Oecon.
1219

IV. 3.

Oec 1219.

-4,3

Oeconomia. Scriptores oeconomiae singularum regionum 79.

~~Oec: gen: No 193.~~

Die
Landwirthschaft
des
Königreichs Böhmen,

von

Johann Mehler,
Fürstlich-Kolloredo-Mansfeldischem Rathe.

R

Vierten Bandes, dritte Abtheilung
vom
Fruchtbrandweinbrennen.

Mit 1 Kupfer.

Prag und Dresden, 1798.
In der Waltherischen Hofbuchhandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dritte Abtheilung

des vierten Bandes der Landwirthschaft des Königreichs Böhmen.

Von dem

Fruchtbrandweinbrennen.

Erster Abschnitt.

Von dem Brandweinbrennen überhaupt.

§. 1.

Das Brandweinbrennen ist eine chemische Arbeit.

1. Das Brandweinbrennen ist im Grunde eine chemische Arbeit. Wie alle in der Chemie vorkommende Arbeiten entweder auf eine Zerlegung oder Zusammensetzung hinauslaufen, und also die Kenntniß geben von der Grundmischung und den Bestandtheilen der natürlichen und künstlichen Körper, dieser Bestandtheile Eigenschaft und Wirkung gegeneinander ꝛc. so gehöret auch unter andern das Brandweinbrennen dazu.
2. Diese Arbeit besteht in der vollkommenen und gänzlichen Aufschliessung der sauersalzigschleimigten Mischung des Getreides, Obstes und anderer dazu dienlicher Körper durch die Gährung, um allen darinn befindlichen brennbaren Geist aus seiner bisherigen natürlichen Verbindung zu sezzen, und sodann in der Abscheidung desselben vermittelst der Destillation.

A 2 §. 2.

§. 2.

Der Brandwein wird aus verschiedenen Früchten und Gewächsen aus dem Pflanzenreiche verfertiget.

1. Die Güte und Menge des brennbaren Geistes oder des Brandweins beruhet hauptsächlich auf der Beschaffenheit und Grundmischung der dazu tauglichen Körper oder Gewächse und deren Säfte; sonächst aber auch auf der rechten Behandlung.

2. Der ächte Weingeist, der gewöhnlich Franzbrandwein, oder rheinischer Brandwein genannt wird, wird vorzüglich in Weinländern aus den Weinhefen und Trestern abgezogen; in andern Ländern aber wird der Brandwein gewöhnlich aus Korn (Roggen) bereitet und Fruchtbrandwein genannt.

Dieses Getreide wird in großer Menge gezogen, absonderlich in hiesigen Gegenden; und wenn der Fruchtpreis niedrig ist, dann wenden viele den Weizen dazu an, als welcher, besonders der Sommerweizen, fast ein Drittheil mehr Geist abgiebt als das Korn, und der merklich angenehmer und besser ist.

Der Heidewegtritt oder Buchweizen und der Hirse geben auch recht guten Brandwein, er hält sich aber nicht lange bey vollen Kräften.

3. Daß man aus gar verschiedenen andern Gewächsarten Brandwein brenne, und zwar zum Theil sehr guten, ist eine bekannte Sache. In jedem Lande nach seinem Ertrage.

Die

Die Kirschen geben einen vortreflichen Geist; die Zwetschgen oder Pflaumen ebenfalls, dergleichen viel in Franken und Schwaben gebraunt wird, nicht weniger Schleen, Heidelbeeren rc. Aus Kartoffeln läßt sich mit Vortheile Brandwein brennen, besonders weil das Spülich oder die Treber zum Viehfutter gut zu nuzzen ist. Gelbe Möhren und andere dergleichen Gewächse, ja sogar Aepfel- und Birnschalen geben Brandwein. Allein der geringe Gehalt und Ertrag vergütet nicht das Holz, Zugehör und Arbeit. Ueberhaupt der Saft der Früchte, der zukkerhaften Materien aus dem Pflanzenreiche, aller Saamen und mehligte Körner sind mit einer zureichenden Menge Wassers vermischt, und mit einem Gährungsmittel versehen, zur geistigen Gährung, folglich auch zur Bereitung eines mehr oder minder guten Brandweins geschickt, dessen Güte und Stärke man durch wiederholtes Abziehen vermehren, auch durch den Zusatz gewürzhafter Dinge und des Zuckers eine gefällige Farbe und annehmlichen Geschmack geben kann.

4. Indessen ist in den meisten Gegenden das Korn oder der Roggen das gewöhnlichste Getraide zum Brandweinbrennen: weil es in großer Menge und überflüssig gebauet wird, öfters in niedrigen Preis fällt, vorzüglich aber die zurückbleibenden Trebern oder das Spülich zum Viehmästen sehr dienlich ist.

§. 3.

Warum bey dem Fruchtbrandweinbrennen ein Brand von einerley Frucht mehr Brandwein, der andere weniger gebe.

1. Auf diese Fruchtbrandweinbrennerey schränken wir uns hier vorzüglich ein, und theilen diejenigen praktischen Regeln mit, welche sich auf die Chemie und die Natur der Bestandtheile des dazu anzuwendenden Getreides gründen, und bey deren genauen Beobachtung man den meisten und besten Brandwein erhalten kann.

2. Denn eben hierinn liegt gewöhnlich der Grund, warum unsere Landwirthe und Brandweinbrenner von einem Brande mehr, von dem andern aber weniger Brandwein bekommen, ob sie gleich ein und eben dasselbe Korn anwenden; weil sie nicht nach festen Regeln handeln, nur mechanisch und bloß handwerksmäßig verfahren, und entweder gar keine oder wenigstens gar geringe Kenntniß haben von der Entwicklung und Auflösung der Bestandtheile durch die Gährung, von der Scheidung und Absonderung derselben durch den gehörigen Grad von Hitze, und von verschiedenen andern Einsichten in die Natur der Dinge.

3. Sie wissen sich sodann bey allerhand unvermutheten Ereignissen nicht zu helfen, aus Mangel der Beurtheilungskraft, beobachten nicht den Unterschied der Witterung, und sehen nicht ein, wobey sie hauptsächlich vorsichtig zu Werke gehen sollen.

§. 4.

§. 4.

Beschreibung der Verfahrungsart bey dem Fruchtbrandweinbrennen überhaupt.

1.) Gewöhnlich wird hier zu Lande das Korn mit einem sechsten Theil Gerstenmalze geschroten, und also zu fünf Metzen Korn eine Metze Gerstenmalz genommen. Diese geschrotene Frucht wird zuförderst eingemöschet, und zur Gährung bereitet. Man schüttet sie zusammen in ein hölzernes Gefäß, welches das Möschfaß, die Möschbutte heißt, und brühet sie mit so viel kochend-heißem Wasser an, daß die Masse ein dünner Brey wird. Sobald dieses geschiehet, wird das Gut, das geschrotene Korn und Malz, mit den Möschkrükken oder Rührhölzern wohl und beständig umgerührt, daß sich das Wasser mit dem Schrot auf das genaueste und beste vermische, und die Masse, wie eine Milch, ohne das geringste Klümpchen zu behalten, erscheinet. Nachdem man viel oder wenig eingemöschet hat, dauert das Rühren etliche Stunden in ununterbrochener Arbeit.

2. Ist nun das eingemöschte ein sich überall gleicher Brey, nirgend kein Klümpchen zu spüren, und gut ausgezogen, welches man daran erkennet, wenn man ein Trinkglas voll herausnimmt, und das flüssige, nachdem sich das Mehlichte setzet, ins Braune fällt; so wird der Mosch abgekühlt. Man läßt nämlich nach und nach, wiewohl unter beständigem Umrühren, im Sommer kaltes, im Winter aber laues Wasser so lange zulaufen, bis das Gut so dick wird, daß es ein frisches Ey tragen kann.

Hierauf wird es zugedeckt, und, nach Beschaffenheit der Jahreszeit länger oder kürzer, eine oder zwo Stunden stehen gelassen. Nach dieser Zeit wird der Mösch einen süßlichen Geschmack haben und sich auf der Oberfläche weiße Flecken, wie ein Sechskreuzerstück groß, sehen lassen, die man Blumen heißt, und ein gutes Zeichen der wohlverrichteten Arbeit sind.

Hierauf wird das Gut zum Stellen fertig gemacht, das heißt, ihm derjenige Grad von Wärme gegeben, daß man ihm die Hefen zur Gährung beymischen kann. Man forschet sodann nochmals mit dem Rührholze nach, ob nichts zähes oder schleimichtes auf dem Boden oder in den Ecken sich gesetzet, oder zurückgeblieben sey, das nicht mit vermischt worden, läßt noch etwas warmes oder kaltes Wasser, wie es der Mösch erfordert, zulaufen, und giebt genau acht, wenn das Gut milchwarm ist. Zu dem Ende wird der bloße Arm hineingesteckt und etwa eine Minute, oder bis man 60 zählen kann, darinn gelassen, um zu bemerken, ob man keine widrige Empfindung habe; man fähret auch mit der Hand im Kreise herum, zu erforschen, ob alles gleich lau sey.

4. Befindet sich nun der Mösch weder zu warm noch zu kalt, sondern, wie gesagt, milchwarm, so werden ihm die Bierhefen beygemischt. Ist die Hefe gut und frisch, so ist zu 100 Pfunden Schrot eine halbe Maas oder 2 Pfund Hefen hinreichend, eine gute und ordentliche Gährung zu bewirken. Man rühret die Hefen wohl unter und arbeitet das Gut stark um, daß die Hefe das völlige Gut besee-

beseele. Ist solches geschehen, so wird das Möschfaß zugedeckt, und ruhig stehen gelassen.

5. Nach Verlauf etlicher Stunden zeigt sich die Gährung, und man sieht neben am Rande einen ganz weissen Kranz sich erheben, welches ein gutes Zeichen ist, worauf die Gährung immer zunimmt und stärker wird, so, daß sich alles Schrot oben aufbläßt und arbeitet. Die Zeit, wie lange die Gährung dauert, läßt sich so genau nicht nicht bestimmen, weil vieles auf die Witterung, den Grad der Wärme, die Hefen und die Größe des Möschfasses ankommt. Gewöhnlich endet sie sich nach 40 Stunden. Die zuverlässigen Kennzeichen aber der vollendeten Gährung sind: wenn alles Schrot wieder zu Boden geht, das Gut still und ruhig wird, und man nicht das geringste Geräusch mehr höret, auch der Schaum nebst der obern Rinde, (die auch die Blüthe heißt,) nachläßt, ja gar sinkt, und oben eine hochgelbe, saure und helle Flüssigkeit erscheinet, die einen weinhaften Geruch von sich giebt.

6. Ist nun das Gut gehörig ausgegohren, so wird solches ohne Zeitverlust in den Brandweinkessel zum Abbrennen oder ersten Destilliren (so der Raubrand genannt wird) überbracht. Unmittelbar zuvor aber wird das Gut wohl durcheinander gerührt, damit es durch und durch gleichförmig verdünnet werde: zugleich werden die Rinnen auf den Kessel gelegt und das Gut unter beständigem Umrühren in den Kessel eingelassen, bis er so voll wird, daß man solches mit den Fingern erreichen kann, wenn man die Hand bis an

das Gelenke an den Rand des Kessels legt, der also eine Spanne lang leer bleiben muß.

7. Alsdann wird sogleich reines und helles Feuer unter den Kessel gemacht, das Gut aber in demselben mit einem breiten Rührholz auf dem Boden des Kessels gerühret, unterdessen das Kühlfaß voll Wasser gemacht, und die Läutertonne oder Vorlage mit ihrem Trichter und Filtrirlappen darauf in Bereitschaft gestellet wird.

8. Wenn nun bey beständigem Umrühren (um das Zubodensetzen und Anbrennen zu verhüten) das Gut im Kessel anfängt heiß zu werden, Dämpfe zu geben, sich zu heben und zu steigen, wie bey frischem Gute zu geschehen pflegt; so wird der Helm mit den Röhren zuerst in die Kühlfaßröhren gesteckt, nachgehends der Helm in den Kessel fest eingedrückt und die Fugen zwischen dem Halse des Kessels und des Helms, so wie auch an den Röhren mit Leimen oder mit einem Teig von Schrotmehle tüchtig verschmieret, daß keine Dünste daraus entweichen können.

9. Nun wird zwar mit starkem Unterfeuern fortgefahren, damit sich das Gut nicht setze und anbrenne, jedoch Behutsamkeit angewendet, daß es nicht überschieße. Man giebt dabey genau acht, wenn die Röhren nahe am Kühlfaß anfangen heiß zu werden, dann ist es ein Kennzeichen, daß es bald in Gang kommen wird, und sobald alsdann einzelne Tropfen aus den Röhren in den Trichter fallen, mäßiget man das Feuer und regieret es durch die Zuglöcher, daß es nicht zu stürmisch anfange, oder das Gut wohl gar überlaufe.

Der

Der Ofen wird sodann genau verschlossen, wenn es einmal ordentlich im Gang ist, und wie ein dünner Strohhalm läuft, und die Zuglöcher so lange gerichtet, bis es in einerley Stärke fortgehet. Fängt nun nach einer oder zwo Stunden der Kessel an, zu sachte zu gehen, so wird etwas mehr Holz untergelegt. Unterdessen wird öfters das warme Wasser aus den Kühlfässern herausgepumpt, oder durch einen Hahn ausgelassen und mit kaltem Wasser erneuert.

10. Wenn nun, nach Verlauf gewisser durch die Größe des Brandweinkessels zu bestimmender Stunden, etwa nach 7, 8 bis 9 Stunden, das Uebergehende keinen Geist mehr hat, sondern nur nach Wasser schmeckt, so wird der Helm von dem Kessel mit der Hand abgestoßen, und das Spülich oder die überbleibende Treber unter beständigem Umrühren entweder durch Rinnen heraus und in die Futterbutte geschlagen, oder in ein untergesetztes Gefäß gethan, der Kessel mit einem Lumpen oder kurzem Besen inwendig und besonders oben unter dem Hals, wohl abgerieben, und wenn alles herausgekommen, mit reinem Wasser sauber ausgewaschen.

Der Helm oder Hut wird in dem warmen Spülich sogleich abgescheuert, und die Röhren sowohl am Huthe, als in dem Kühlfasse erst mit heißem Spülich und hernach mit kaltem Wasser wohl ausgeputzt (welches mit einer Haselnußgerte geschehen kann, an welche unten ein Lappen, Schwamm oder lederner Pfropf festgemacht ist) und zwar so lange, bis das Wasser ganz rein und helle durchläuft.

11. Ist

11. Ist alles das geschehen, so wird geschwind eine andere Portion von Mösch, wenn sie abgegohren hat, in den noch warmen Kessel eingegossen, der sodann mit weniger Holz und in kürzerer Zeit als das erstemal in Gang gebracht werden kann. Und so verfährt man zum drittenmal, wenn man anders keine besondere Läuterblase oder Brennkessel zum Läutern hat, wie bey den meisten unserer Landwirthe der Fehler ist, daß sie aus dem Raukessel auch läutern, da denn gewöhnlich drey Raubrände eben den Kessel voll Brand zum Läutern geben. In diesem Falle wird der Kessel, wenn er zum Läutern bereitet wird, nicht nur wie das erstemal rein ausgescheuert, sondern auch mit etwas feinem Lehm ausgerieben und ganz blank gemacht, damit der zu läuternde Brandwein nicht nach dem Spülich schmecke.

12. Weil nun dasjenige, was aus den Raubränden übergegangen ist, noch kein vollkommener Brandwein, sondern ein sehr übelschmeckender und wässerigter Geist ist, so muß er von seinem überflüssigen Wasser und unangenehmen Geschmack durch eine nochmalige Destillation befreyet werden, welches Geschäfte das Läutern heißt. Wenn demnach vorbesagtermaßen alles rein und sauber gemacht worden, so wird der Kessel mit dem zu läuternden Brand angefüllt, und zwar auch so weit, als vorhin bey dem Raubrande gemeldet worden, nämlich: daß noch eine Hand lang vom Halse an leer bleibe. Reicht es aber etwa nicht bis zu dieser Höhe, so schüttet man so viel reines Wasser dazu, als nöthig ist. Der Helm wird

wird sogleich aufgesetzt, und sein Hals und Röhren sorgfältig verschmiert, daß die flüchtigen Dünste und der Geist nirgends durchdringen können; deswegen man auch noch zur Vorsorge einen Streifen Papier herumkleben kann.

Die Vorlage wird sodann angeordnet und der Kessel mit seinem wohlausgewaschenen Trichter, seinem eigenen, reinen, trockenen Filtrirlappen oder besser Filtrirhut versehn.

13. Sodann wird wohl untergefeuert, wie bey dem Raubrande, und wenn die Röhren nahe am Kühlfasse sehr warm zu werden anfangen, so wird Vorsicht angewendet, das Feuer so viel möglich gedämpft, es werden auch geschwind etliche kalte und nasse Lappen auf den Huth gelegt, und dieses so lange, bis der Brandwein in seinen ordentlichen Gang kömmt.

Wenn er nun anfängt zu laufen, so kommen zuerst etliche Löffel voll trüben und grünlichen Brandwein, welcher Vorlauf heißt, der sehr flüchtig und unangenehm ist, und deswegen besonders aufgefangen wird.

Das Feuer wird immittelst so regiert, daß der Brandwein einmal so stark als das andremal aus den Röhren läuft, und zu dem Ende, wenn einige starke Stücke Holz unter dem Kessel liegen, die Thüren fest zugemacht und das Zugloch, so weit als nöthig zugelegt oder zugeschoben.

14. Gegen das Ende hält man öfters ein reines Kelchglas unter die Röhren und läßt etwas hineinlaufen, um zu sehen, ob es noch helle und klar gehe, auch noch gut nach Brandwein schmekke. Fängt es aber an, weiß, trübe, und molkig

kig zu laufen, so höret man auf; indem sonst ein halbes Maas von solchem leichten und trüben Brandwein dem Ganzen einen schlechten Geschmack und trübe Farbe geben kann. Lieber stellt man ein Läutergefäß unter, und läßt das annoch schmeckende darein laufen, bis nichts mehr nach Brandwein schmeckt. Dieses heißt Nachgang, und kann statt Läuter wieder mit anderm herüber gezogen werden.

Zweyter Abschnitt.

Von dem Fruchtbrandweinbrennen insonderheit.

§. 1.

Welches der beste Roggen (Korn) zum Brandweinbrennen sey?

1. Der Roggen oder das Korn und Gerstenmalz ist in Böhmen und Deutschland das gewöhnlichste Getraide, so zum Brandweinbrennen angewendet wird. Es fragt sich also vorerst; welches das beste dazu dienliche Korn sey, oder den meisten Brandwein gebe? Ohne Widerrede ist das mehlreichste und schwerste Korn hierzu das beste; weil es in seinen Grundbestandtheilen den meisten Stoff zum brennbaren Geist, oder bestimmter zu reden, den brennbaren Geist selbst enthält: denn es ist eine irrige Einbildung, daß der brennbare Geist nur erst unter der Gährung aus gewissen Bestandtheilen erzeugt würde, sonst würde kein so merklicher Unterschied unter dem Korn seyn; sondern es liegt der Geist in dem Körper selbst und wird nur durch die Gährung entwickelt.

Aus

Aus dem Grunde hat die Erfahrung gelehrt, daß mageres Korn mehr Brandwein gebe als fettes, weil dieses mehr Schaale oder Kleyen hat, als jenes, der Geist aber nur im Mehle liegt. Korn auf sandigem Boden erwachsen, geht daher auch solchem in etwas vor, das von einem schweren, fetten Erdreiche kömmt. Korn, das trocken aufgewachsen ist, enthält mehr brennbaren Geist, als das so viel Regen bekommen hat. Am schlechtesten ist das Korn, welches geschnitten auf dem Acker stark beregnet worden, oder wohl gar ausgewachsen oder gekeimt ist.

2. Was den Waizen betrift, so ist oben schon gemeldet worden, daß er fast ein Drittheil mehr und angenehmern Brandwein gebe, als das Korn. Wenn nun derselbe in einem verhältnißmäßigen Preise mit dem Korne steht, so thun diejenigen wohl, die sich dessen bedienen; weil sie wenigstens ein Drittheil Holz dabey ersparen. Wenn also das Korn z. B. $4\frac{1}{2}$ fl. stehet, der Waizen aber 6 fl. im Preise wäre, so würde doch mehr Gewinn bei dem Waizenbrandweinbrennen herauskommen; weil wenigstens ein Drittheil Holz und Arbeit dabey ersparet wird, ohne das etwas bessere Spülich zum Mästen dabey in Anschlag zu bringen. Viele bedienen sich daher des Waizens zum Brandwein, und nehmen die Hälfte Korn dazu.

§. 2.

Vom Schrote.

1. Das Korn, welches zum Brandweinbrennen angewendet wird, muß bekanntlich geschroten, das ist, sammt seiner Hülse etwas gröblich gemah-

mahlen werden; damit es zur rechten Gährung bequem werde, das Wasser es wohl durchdringe, die Grundmischung seiner Bestandtheile auflöse, solche sich nach und nach entwickeln, aus ihrer bisherigen Verbindung losreisen, durch die Flüssigkeit ihren Ausgang erhalten und sich in Freiheit setzen.

2. Bey diesem Schrote nun kann ein wichtiger und nachtheiliger Fehler begangen werden, wenn das Schrot Tage, ja Wochen lang in Säcken eingepfropft auf einander stehen bleibt, wodurch es sich erhitzt, dampft und viel Geist wegfliegt. Es ist solches ein gleicher Fehler, wie er mit dem geschrotenen Gerstenmalze zum Bierbrauen von vielen begangen wird, da es nicht nur schon auf der Mühle durch die unvermeidliche Annetzung unter dem Stein erhitzt wird, und in einige zu frühe Gährung geräth, sondern auch öfters noch eine Zeit lang in den Säcken sich erhitzen muß.

§. 3.

Wie man im heissen Sommer aus einem Striche Korn eben so viel Brandwein erhalten könne, als im Winter?

Ein Strich Schrot enthält im Sommer eben die Menge brennbaren Geist als im Winter, und kann ihn auch alsdann eben sowohl abgeben, wenn man nur das nöthige dabey beobachtet:

1. Das erste ist die sorgfältige Verhütung der Erhitzung des Schrots, welche im Sommer so viel leichter und heftiger entsteht als im Winter. Man

soll

soll daher den Schrot, sobald er aus der Mühle kömmt, auf einem luftigen Boden dünne auseinander schütten, wohl trocknen und fleißig wenden, aber auch dafür sorgen, daß es nicht in der Mühle in Säcken lange aufeinander stehen bleibe.

2. Das andere Hauptwerk ist die sorgfältige, und nach der Witterung eingerichtete Leitung der Gährung und der rechte Grad derselben, wovon zwar in dem folgenden mehreres soll gesagt, indessen hier zum voraus das nöthigste angemerkt werden. Im Sommer gehet die Gährung natürlicher Weise schneller und heftiger: der brennbare Geist entfliehet leichter und alles ist in einem wirksamern Triebe, als im Winter. Da nun aber bey diesem Geschäfte eine schnelle, übertriebene, stürmisch und bald geendigte Gährung des Mösches der sattsamen Entwicklung des brennbaren Geistes sehr nachtheilig ist, so muß man die Gährung auch so einrichten und leiten, daß sie langsam und ordentlich von statten gehe.

3. Die Mösch- und Gährfässer, welche wohl gereiniget und durch Ausbrühen und Austrocknen von aller Säure und Unrathe müssen befreyet worden seyn, dürfen nicht an Orten stehen, wo es sehr warm wird, sondern an etwas kühlen Orten. Der Grad der milchlauen Wärme zum Hefengeben muß der geringste Grad seyn, und sehr merklich weniger warm als im Winter. Von guten Hefen soll man nicht zu viel beymischen.

4. Die Gährfässer müssen wohl zugedeckt werden, daß weder die warme Luft allzufrey darauf spiele, noch die Dünste zu häufig entfliehen: besonders

ders aber muß man auf den Grad der beendigten Gährung (wovon unten das Nöthige deutlich vorkommen wird) genau acht geben, und sobald solcher vorhanden ist, nicht säumen, das abgegohrne Gut sogleich in den Raukessel überzubringen; weil besonders bey warmer Witterung die geistige oder Weingährung gar leicht und bald in die Essiggährung überspringt, wobey eine andere Grundmischung der Theile angegriffen wird, der brennbare Geist aber entweicht, und die wichtigste Abnahme desselben verursacht wird.

5. Aus eben der Ursache aber soll man, vorzüglich im heissen Sommer, nicht mehr Mösche auf einmal einbrauen, als man auf einmal in die Raukessel bringen und abbrennen kann, damit nicht das leztere auf das erstere warten müsse, und in dieser Zeit die Essiggährung darinn entstehe.

§. 4.

Warum gewöhnlich Gerstenmalz zum Kornschrote genommen werde?

1. Zum Kornschrote nimmt man gewöhnlich ein Sechstheil Gerstenmalz, und läßt es entweder unter dem Korn schroten, oder vermischt das geschrotene Malz mit dem Kornschrote. Man bedient sich dieser Mischung, weil bey dem Malze, da es schon einigermaßen aufgeschlossenes Getreide ist, nicht nur die in demselben befindliche Kraft selbst durch die nachfolgende Gährung leichter ausgezogen werden kann; sondern auch solches die Gährung der ganzen Masse und des ganzen Mösches befördert.

2. Ue-

2. Uebrigens aber könnte eben sowohl Weitzen- oder Kornmalz dazu angewendet werden. Weil man indessen des Malzmachens von Gerste zum Biere gewohnt ist, und es am besten zu behandeln weiß, so ist das Gerstenmalz auch zum Brandweinbrennen üblich und beliebt.

§. 5.

Wie das Gerstenmalz gemacht werde?

1. Das erste Geschäft beym Malzmachen ist das Einweichen oder Quellen der Gerste, damit die schleimigten Theile in derselben erweicht und die öligten blos gestellt werden, und die Gerste keimen könne. Man schüttet sie zu dem Ende in eine Butte oder Zuber, die unten einen Zapfen hat, wovor man etwas Stroh stellet, damit beym Ablassen des Wassers keine Körner durchfallen.

Des kalten Wassers, so darüber gethan wird, muß so viel seyn, daß es ohngefähr eine Spanne hoch über der Gerste stehe. In demselben muß sie so lange liegen, bis die Körner so weich sind, daß man sie über den Nagel biegen kann, oder die Schaalen an den Spitzen offen, oder etwas abstehen, welche Zeit sich nach der Wärme der Witterung richtet, und wozu gewöhnlich drey Tage, und wenn es warm ist, 48 Stunden zureichen. In dieser Zeit aber, besonders, wenn es warm ist, muß das erste Wasser längstens in 24 Stunden abgelassen und frisches aufgegossen werden, damit kein übler Geruch bey der Gährung entstehe. Uebrigens ist dabey zu merken, daß man die Gerste nicht zu lange quellen lasse; weil sie sonst viel Süssigkeit, folglich auch Geist, verliert

liert, und daher lieber zu wenig, als zu viel thue. Denn zum Keimen kann man helfen, wenn die Gerste auch zu wenig gequollen wäre, wenn man sie nur mit der Gieskanne begießt; aber wenn sie einmal den süssen, lieblichen Gerstengeschmack verloren hat, so ist solcher nachher nicht wieder herzustellen.

2. Ist nun die gequollene Gerste nach abgezapftem Wasser aus der Butte genommen, so wird sie zum Keimen auf Haufen gesetzet, bey welcher Behandlung und Geschäfte die meiste Achtsamkeit, Kenntniß und Genauigkeit erfodert wird; weil daran sehr viel gelegen ist, man mag das Malz zum Bierbrauen oder zum Brandweinbrennen gebrauchen.

Durch eine allmählige Gährung muß die in dem Gerstenkorne befindliche Kraft zum Wachsen lebendig und wirksam gemacht werden, daß es sein Keimchen stoßen könne, und also das Band der öligten, sauern und erdigten Theile mehr und mehr ausgedehnt und luftig gemacht werde.

Da aber keine Gährung ohne einen gewissen Grad von Wärme bewirkt werden kann, so muß die Gerste aufeinander zu liegen kommen, oder ein Haufen gemacht werden.

In großen Brauereyen werden solche in trockenen und mit steinernen Platten belegten Kellern bereitet. In deren Ermangelung erwählet man einen Platz, wo kein allzufreyer Zugang der Luft wirken kann.

Die Höhe des Haufens richtet man nach der Witterung der Jahrszeit ein. Im Winter muß er höher seyn als im Sommer, und alsdann wohl auch nöthigenfalls mit Tüchern und Säcken bedeckt werden; um die innerliche Erhitzung zu erregen und zu befördern. Bey gemäßigter Witterung kann die

die Höhe des Haufens 10 bis 12 Zolle seyn, der Haufen selbst aber wird keinesweges spitzig aufgeschüttet, sondern in einer gleichen Höhe ausgebreitet.

Fängt nun die Gerste an zu keimen, so muß sie ordentlich gewendet werden; damit die äußern Körner, die oben und darneben gelegen, und nicht so viele Wärme als die innern genossen haben, nicht nur keimen, sondern auch damit die Erhitzung nicht zu stark werde: denn es ist eine Grundregel, daß man die Gerste nie in eine dampfende Erhitzung gerathen, sondern ihr Zeit lasse, zu keimen, und sie also nicht übertreibe. Die Folge ist höchst wichtig: denn ist sie zu stark erhizt, so gehet die Gährung in eine Säure über, und sowohl das davon zu brauende Bier wird schlecht und nicht haltbar, als auch zum Brandwein entgehen ihr die meisten Kräfte und geistigen Theile. Denn wodurch anders entstehet der, aus solchen übelbesorgten Malzhaufen, wenn sie umgestochen werden, emporwallende heftige Dampf, als durch den Verlust der Fettigkeit, oder der öligten und geistigen Theile, welche davon fliegen, aber nicht wieder kommen? Man kann daher das öftere Wenden nicht genug empfehlen.

3. Die andere wichtige Regel dabey ist, daß man die Gerste nicht zu viel und nicht zu wenig wachsen oder keimen lasse. Ist sie zu wenig gewachsen, so ist das Mehlkorn noch nicht genug aufgeschlossen, und giebt nachher nicht nur seine Kräfte nicht sattsam her, sondern behält auch zu viel Erde und Oel, welches sich im Gegentheil in den Keim und in die Wurzel begeben hätte, und giebt nachher ein schwaches, zugleich aber trübes und ungesundes Bier,

oder beym Brandweinbrennen nicht reichlichen Geist. Ist aber das Malz zu viel gewachsen, und der Graskeim schon durch die Schaale gebrochen, so ist die Gährung bereits aus einer süssen in eine saure übergegangen; weil zu viel Oel und Geist aus den Körnern getrieben worden.

Es muß daher das Wachsthum des Gerstenkorns, dazu die Kraft durch die gehörige Wärme und Gährung wirksam worden, nachdem sie angefangen sich zu äußern, zurückgehalten, und bis auf einen gewissen Punkt unterdrückt werden; daß es nicht den eigentlichen Graskeim treibe, sondern nur das Mehlkorn locker, aufgeschlossen und zum nachherigen Ausziehen seiner Kräfte und geistigen Theile vorbereitet werde. Zu dem Ende darf die Gerste nur zwey, höchstens drey Keime geschoben haben und die Wurzeln einige Strohhalme breit gewachsen seyn; alsdenn aber muß das fernere Wachsthum dadurch sogleich unterbrochen werden, daß man die Gerste, oder nunmehr das Malz, dünne auseinander breite, und entweder blos in der Luft trockne oder auf der Darre.

4. Ist nun also das Malz gehörig behandelt, so enthält das mehligte Korn einen geistigen, subtilen, salzigten und öligten Theil, der in erdigten Theilen enthalten, und damit gleichsam umwickelt ist. Eben diese geistigen Theile, Salze und wesentliche Oele sind es, welche nachher durch heisses Wasser ausgezogen und entweder zu einem gesunden Trank durch die Kunst bereitet, oder als ein wahrer brennbarer Geist auf einem andern Wege ausgezogen werden.

§. 6.

§. 6.

Ob das Luftmalz oder Darrmalz zum Brandweinbrennen besser sey?

1. Bey der Frage: ob Luftmalz oder Darrmalz zum Brandweinbrennen besser sey? gebe ich jederzeit dem Luftmalze den Vorzug, nicht nur weil das Darrmalz, wenn es nicht mit Vorsicht gedörret wird, leicht verdorben werden kann, sondern weil das Luftmalz auch noch bessere Kräfte hat.

Sein Kern oder Mehl wird bey seiner natürlichen Süssigkeit erhalten, und erleichtert solches auch die nachfolgende Gährung sehr.

Sein Kern ist lockerer, und läßt sich besser ausziehen, und kostet auch kein Holz zum Darren. Um Luftmalz zu machen, muß die gekeimte Gerste auf einen saubern luftigen Boden dünne geschüttet, mit Schaufeln oder Rechen fleißig umgeworfen und also getrocknet werden.

2. Wie viel Malz aber eigentlich zu einem Theil Korn solle genommen und geschroten werden? ist leicht zu beantworten: je mehr, je besser. Malz giebt reichlichen Brandwein, und wäre die Mühe des Malzmachens nicht zu groß und zu kostspielig, so würde man übrigens seine Rechnung dabey gut finden, wenn man lauter Malz brennte.

Dritter Abschnitt.

Von dem Gährungsgeschäfte.

§. 1.

Welches Wasser ist zur Gährung das dienlichste.

Unter die Rubrik des Gährungsgeschäfts wollen wir alles dasjenige nehmen, was einen nähern Bezug auf die eigentliche Gährung, dieses höchstwichtige Geschäft beym Fruchtbrandweinbrennen hat, und dazu gehört:

1. Das Wasser. Es hängt zwar selten von unserer Wahl ab, welches Wassers wir uns zum Brandweinbrennen bedienen wollen; inzwischen ist doch das weiche Wasser, besonders zur Gährung weit vorzüglicher, als das harte.

2. Hartes Wasser, (dergleichen die meisten Quell- und Brunnenwässer sind, wenn sie nicht über einen leimigten Sand wegstreichen, oder aus kreidigten Bergen entspringen, und ihre fremden Theile absezzen können) ist wegen seinen erdigten, kalkigten, salzigten und metallischen Theilen, womit es vermischt ist, zur Auflösung und Ausziehung einer Menge Theile aus einem Körper nicht vollkommen geschickt. Wir erfahren es oft genugsam im Kochen, besonders bey den Schotenfrüchten, welche sich von hartem Wasser nicht leicht weich kochen. Der beste Thee, mit hartem Wasser aufgegossen, wird nicht so gut als weit geringerer mit weichem Wasser. Beym Backen säuret der Teig viel geschwinder und das Brod

Brod gehet viel besser auf von weichem Wasser, als von hartem. Die Wäsche nnd die Bleiche, Färberey und dergleichen, erfordert unumgänglich weiches Wasser, wenn sie etwas taugen soll. Vorzüglich aber ist es nöthig zu chemischen Arbeiten, wie z. B. bey der Gährung: denn harte, kalkartige Wässer hindern ziemlich die Gährung, indem sie das wesentliche Salz der Frucht zerstören und sie folglich weniger Brandwein geben kann, auch mehr unaufgelößte, schleimigte Theile zurückbleiben müssen. Die steinigte Rinde, welche sich in den Gefäßen, worinn öfters Wasser gekocht wird, bald ansetzt, ist ein Beweis seiner sogenannten Härte.

3. Die leichteste Probe aber, ob ein Wasser weich sey, ist, wenn es mit Seife bald und stark schäumt. Das Regenwasser ist sehr weich, rein und unvermischt, und löset bekanntlich unter allen Wässern am leichtesten auf; nur daß es rein erhalten wird. Flußwasser ist weich, besonders das großer Flüße weicher als Bachwasser. Denn je weiter ein Fluß geht, desto mehr setzet er die aus der Quelle gebrachten fremden Theile ab, und vermischet sich von Zeit zu Zeit mit dem Regen, wodurch es weicher wird, und Sonne und Luft verbessern es noch mehr. Teichwasser und alle stehende Wässer sind weich, wenn sie eine beträchtliche Tiefe, einen reinen, sandigten Boden haben, und der Sonne und Luft ausgesetzt liegen. Hartes Brunnenwasser wird sehr verbessert und weich gemacht, wenn es etliche Tage der Luft ausgesetzt wird, besonders wenn die Sonne darauf wirken kann.

§. 2.

Von den Mösch- und Gährfässern.

Da die Gährung ein höchstwichtiges und wesentliches Stück der Brennerey ist, worauf fast das meiste ankömmt, so erfordern auch die Gefäße, worinn sie verrichtet werden soll, alle Aufmerksamkeit und die beste Einrichtung.

1. Die hiesigen Landwirthe bedienen sich fast durchgängig zu Mösch- und Gährungsgefäßen der gewöhnlichen, eichenen Fässer, von welchen der Boden ausgeschlagen wird. Ich mißbillige sie nicht, wenn sie nicht gar enge sind, die Brandweinbrenner solche reinlich halten, und jedesmal das eingemöschte Gut recht durcharbeiten, welches bey solchen Fässern, da sie etwas hoch sind, sehr unbequem und schwer ist. Indessen habe ich befunden, daß die Gährung darinn gut von statten gehe: sie sind bequem zu stellen, besonders bey engem Raum, und gemächlich zu bedecken.

2. In ordentlichen Brennereyen aber hat man besonders dazu verfertigte, mehr niedrige und weite als hohe und enge Gefäße in Form der Butten (Bottiche oder Kuffen.) Allein das ist ein nachtheiliger Fehler der meisten hiesigen Brandweinbrenner, daß sie ihre Gefäße nicht nach dem gehörigen Verhältniß mit der Größe ihrer Brandweinkessel einrichten. Gewöhnlich geben drey Raubrände einen Kessel voll zum Läutern, das heißt: was von drey Kesseln voll das erstemal von dem eingegossenen Gut übergezogen oder destillirt ist, macht einen solchen Kessel voll Brand zur Läuterung, oder zum andern Destilliren; weil

gar wenige eine besondere Blase oder Kessel zum Läutern haben. Sie möschen daher jedesmal so viel Getreide ein, daß davon der Raukessel dreymal nach einander muß gefüllet werden. Der dritte Kessel voll gegohrnes Gut muß also jedesmal wenigstens 24 Stunden nach seiner vollendeten Gährung stehen, nothwendig aber in dieser Zeit aus der geistigen Gährung in die Essiggährung merklich übergehen, wobey (wie in der Folge zu ersehen) viele geistige Theile entweichen, und folglich der dritte Brand weniger Läuter geben muß, und weniger Brandwein, als der erste Brand. Wenigstens sollten sie nur so viel einmöschen, daß zwey Raubrände nacheinander gethan würden, und sich immer so einrichten, daß nach 16 Stunden ein anderes Möschfaß reif werde, und seine Gährung vollendet hätte. Zum Läutern könnten sie immerhin 6 Raubrände sammlen, da ohnehin, je älter die Läuterung ist, desto bessern Brandwein sie giebt. Ueberhaupt aber sind die großen Kessel zum Läutern nicht nützlich, und eigentlich sollte auch nicht mehr eingemöschet werden, als auf einmal in den Raukessel gehet; denn da auch schon die eine Hälfte ausgegohrnes Gut so lange stehen muß, bis die erste gebrannt ist, so nähert es sich der Essiggährung, und wird Verlust am Brandweine gelitten.

3. Indessen darf das Gährfaß nicht zu klein seyn, und muß wenigstens eine Spanne hoch leer bleiben können; weil das Mösch in der Mitte der Gährung sich erhebt und steigt. Jedoch kann es auch zur Noth einmal umgerührt werden, wenn es übersteigen will; besonders wenn man sieht, daß die Gährung zu eilig ist, da es alsdann sogar die Nothwendigkeit erfordert, sie etwas zu verzögern.

4. Ein

4. Ein nothwendiges Stück in Absicht der Gährfässer ist, daß sie von innen und aussen recht rein gehalten werden, denn die Gährung ist eine gar delikate Sache, und mancher Brenner weiß öfters nicht, warum er nicht mehr so viel und so guten Brandwein bekömmt, als ehemals; da es doch nur oft daher rührt, weil er seine Gährfässer nicht vollkommen rein hält. Auch dem Versäuern der Gährfässer muß man sorgfältig vorbeugen.

Je länger dergleichen Gefäße gebraucht werden, desto mehr und geschwinder säuert das eingemachte Gut und die Gährung wird übertrieben, welches niemals nützlich ist. Kann man daher etwan nicht alle halbe Jahre mit den Gährfässern umwechseln, und andere nehmen, diese aber versüßen, und austrocknen lassen; so ist doch unumgänglich nöthig, und außerordentlich gut und nützlich, daß man die Gährfässer auf die Weise versüsse, daß man etwas ganzen Schwefel auf Kohlen lege, das Gefäß umstürze, und mit dem Schwefeldampf ausräuchere; worauf man es mit reinem Wasser ausspülen und trocknen lassen kann. Hat sich aber nach langem Gebrauch in den Fugen und Ecken der Gefäße einige Unreinigkeit angelegt; so ist das beste Mittel, daß man etwas siedendes Wasser hineingieße, es feste zudecke und ein paar Stunden stehen lasse; damit der aufsteigende Dampf alle Unreinigkeit aufweiche; worauf man denn das Faß mit einer starken Bürste wohl abscheuert, und mit reinen Lumpen, darinn kein Seifenwasser steckt, gut abreibt und austroknet.

5. Auch sollen die Gährfässer nicht auf dem bloßen Boden stehen, sondern ein Lager von etlichen Zollen

Zollen hoch von Holz oder Steinen gemacht und sie darauf gestellet werden.

6. Endlich muß auch für jedes Gährfaß ein passender, guter Deckel verfertiget seyn, welcher dasselbe aufs genaueste verschließt, dergleichen die hiesigen Landwirthe von Stroh dicht und mit Bandweiden umbundene, wie die Bienenkörbe geflochtene Deckel haben, welche Beyfall verdienen.

§. 3.

Vom Einmöschen: und zwar erstlich vom Einteigen und dessen Vortheilen.

1. Wir kommen nun dem Gährungsgeschäfte näher, bey welchem das erste ist, daß man das Schrot einmösche, oder einbraue, (wie es auch in einigen Orten, wegen der Aehnlichkeit beym Bierbrauen, heißt.) Wie aber bey dem Einmöschen des Malzes zum Bierbrauen die Verfahrungsart in hiesigen Gegenden nicht die beste ist, da man sogleich, und zum erstenmal siedend heisses Wasser auf das Malz giesset; da man es doch zuförderst nur mit kaltem oder lauem Wasser zu einem steifen Brey anrühren sollte, so kömmt auch bey den hiesigen Brandweinbrennern der Fehler zu Schulden, daß sie das Schrot zum Brandweine sogleich und zum ersten Male mit kochend heißem Wasser zu einem dünnen Brey machen, und nachher abkühlen. Es ist aber aus zuverläßigen Gründen weit besser, wenn man zuförderst das Schrot mit lauem Wasser zu einem steifen Brey, oder vielmehr Teig macht; daher es auch in verschiedenen Gegenden, wo diese

Ver-

Verfahrungsart beobachtet wird, Einteigen oder Teigmachen heißt.

Im Winter kann man etwas laulicher als im heissen Sommer einteigen, und zu dem Ende im Winter zwey Theile kaltes Wasser und drey Theile siedendheisses untereinander mengen; in Sommertagen aber die Hälfte kaltes und die Hälfte heisses Wasser nehmen. In dieses laue Wasser wird entweder das geschrotene Getreide, oder in das Schrot das laue Wasser geschüttet, und zwar soviel, bis man durch sorgfältiges Rühren mit dem Rührscheite, oder noch besser mit den Händen einen Teig gemacht hat; in welchem alle Klümpchen, so viel als möglich, zerdrückt worden, und das Wasser alle Theilchen des Schrotes hinlänglich durchdrungen und erweichet hat. Worauf das Gefäß, worinn dieser Teig befindlich ist, zugedeckt wird und eine kleine viertheil Stunde stehen bleibt; damit der Teig aufquelle und austeige. Alsdenn aber erst soll er eingebrauet, das ist: mit kochendem Wasser zu einem dünnen Breye gemacht werden.

2. Diese Verfahrungsart aber, das geschrotene Getreide auf besagte Weise zu allererst einzuteigen, hat zwey Hauptvortheile: erstlich wird dadurch die Masse des Schrots vorläufig aufgeschlossen und so zubereitet, daß das alsdann darauf kommende heiße Wasser desto besser und geschwinder darauf wirken und seine Bestandtheile auflösen könne; denn diese entwickeln sich nachher weit besser, und schliessen sich in viel grösserer Menge auf; als wenn sogleich kochend heisses Wasser darauf gekommen wäre. Dadurch wird im Gegentheil das Schrot gleichsam verbrü-

trübet, daß die in ihm befindliche ölige, salzigte und geistige Theile schwerer und nicht so reichlich ausgezogen werden können; indem gleichsam eine Rinde über sie gezogen wird, und sie verschlossen werden.

Zweytens, kann man bey dem Einteigen des Schrotes, besonders wenn es mit den Händen geschiehet, alles besser mengen, zerdrücken, und viel leichter verhüten, daß keine Mehlklümpchen darinn bleiben, als wenn das Schrot sogleich und zum erstenmale mit vielem und heissem, kochendem Wasser eingegossen wird. Es ist bekannt, wie nachtheilig es in der Gährung, und dem nachherigen Brennen sey, wenn das Mösch mit dem Wasser nicht wohl vermischt, nicht recht rein und zart verarbeitet wird. Wie leicht aber entwischen bey gleich anfänglich vielem Wasser demjenigen, der das geschrotene Getreide einmacht, Klümpchen Mehles und schwimmen unaufgelößt, oder trocken in dem Mösche hier und da verborgen herum.

Besonders würden unsere Landwirthe, die dem Brandweinbrennen obliegen, und sich dabey der hohen und engen Fäßer zu Mösch- und Gährgefässen bedienen, sehr wohl thun; wenn sie sich dieses erstmalige Einteigen des Schrotes empfohlen seyn, und sich die Mühe nicht verdrüssen liesen, zu diesem Teig machen sich ein besonderes flaches und bequemes Gefäß zu halten; darinn ihr Schrot jedesmal einzuteigen und den Teig in ihre Gährfässer zu bringen, und sodann erst den weitern Verfolg mit Aufgiessung des kochendheißen Wassers, des Abkühlens, Stellens, und Zusetzung der Hefen machten; Denn folchergestalt würden sie eher im Stande seyn, alles

wohl

wohl vermischen und verarbeiten zu können, und es würde nicht so leicht etwas unaufgelößtes darinn bleiben.

§. 4.

Vom Einbrauen.

Nachdem nun das Einteigen geschehen, und der Teig etwan eine kleine viertheil Stunde gestanden hat, so wird solcher eingebrauet (oder eingebrannt.) Man läßt nämlich allmählig, und nach und nach so viel kochendes Wasser, entweder durch Rinnen von dem Kessel aus darauf laufen, oder sonst zugiessen, wie es die Einrichtung verstattet, bis es ein recht dünner flüssiger Brey ist, wobey denn sogleich und unter währendem Eingiessen genugsame Hände den eingebrauten Mösch mit den Rührhölzern wohl rühren, bearbeiten und mit dem Wasser aufs genaueste und beste vermischen, so daß das Schrot völlig aufgelößt werde, und wie eine Milch aussehe; auch nirgends das geringste Klümpchen zu spüren sey. Ohne diese anhaltende Rührung und Bewegung würde das Schrot, wegen seiner zum Theile zähen und klebrigten Natur, und daher entstehenden Schwere auf dem Boden unbeweglich liegen bleiben, zu säuren anfangen und endlich faulen.

2. Bey diesem Einbrauen oder Einbrennen ist wohl zu merken, daß das Wasser immer kochend auf den Mösch komme, und man deswegen das Feuer unter dem Kessel so erhalten müsse, daß das Wasser immer stark fortkoche, und auch die lezte Maas noch kochendheiß darauf komme. Man bedient

dient sich daher dabey gern der bedeckten Rinnen, damit das Wasser bey dem Zulaufen in das Gährfaß keine Hitze verliere: denn wenn das Gut zu kalt eingebrauet worden ist, dann brennt es gar leicht im Raukessel an. Man erkennt aber diesen Fehler daran, wenn das Gut eine halbe Stunde nach dem Einbrauen blaß und klebricht ist. Ist es hingegen gut eingebrauet, so siehet das Flüssige alsdenn nach einer halben Stunde braun aus, und schmeckt süße.

3. Dieses eingebraute Gut muß nun durch das aufgegossene, kochendheiße Wasser recht durchdrungen und vollends gar gemacht werden. Man deckt daher das Mösch in dem Gährfasse wohl zu und läßt es eine halbe Stunde im Sommer, eine Stunde im Herbste oder Frühling und zwey Stunden im Winter stehen, wobey es jedoch gut ist, wenn man es bisweilen unter dem Deckel umrührt; damit es sich nicht allzugeschwinde zu Boden setze, sondern sich durchaus wohl ausziehe und ausbrenne.

§. 5.

Vom Abkühlen.

1. Hat nun das eingemachte Gut diese nach der Beschaffenheit der Witterung eingerichtete Zeit gestanden, so wird das Gährfaß wieder aufgedeckt und zum Abkühlen bereitet, um demselben denjenigen Grad von Wärme zu geben, der erfordert wird, wenn es die Hefe bekommen soll. Es muß nämlich eine Person das eingemachte Gut alle Viertelstunden einmal durchrühren; damit es einigermassen abkühle, um es hernach desto eher stellen, das ist, durch das zugegossene, kalte Wasser zur rechten

Wärme bringen zu können; dabey die Hefe gehörig wirken kann, wenn sie zugethan wird. Und wenn denn dasselbe zwey oder höchstens drey Stunden gestanden hat, und, wie gesagt, bisweilen umgerührt worden ist, dann schüttet man so viel kaltes Wasser zu, als es die noch übrige Hitze erfordert, um es milchwarm zu lassen.

2. Hierbey muß zugleich auf die Größe des Raukessels Rücksicht genommen werden, daß man nämlich nicht mehr Wasser auf das Gut schütte, als der Kessel zum Raubrand auf einmal, oder etwa auf zweymal fassen kann, und also nichts von Mösch übrig bleibe.

Ein jeder Brandweinbrenner macht sich demnach an seinem Rührscheit ein Zeichen, daß er jedesmal weiß, wie voll das Gährfaß werden dürfe, daß es auf seinen Brandweinkessel passe. Geschieht es nun, daß man so viel kaltes Wasser bereits zugegossen hat, als der Kessel vom Gute fassen kann, und solches ist gleichwohl noch zu warm, die Hefe zu empfangen, so rührt man es etwan noch eine halbe Stunde fleißig um, bis es zum Hefengeben geschickt und milchwarm ist. Hat man aber zu wenig kaltes Wasser nöthig gehabt, daß hernach der Raukessel nicht gehörig voll wird, dann kann man entweder so viel warmes Wasser zugiessen, als noch erforderlich ist; oder man kann bey dem Einbringen des Guts in den Raukessel so viel Wasser zugießen, als nöthig ist. Bey diesem Abkühlen oder Zugiessen des kalten Wassers muß das Mösch wieder fleissig durchrühret werden; damit alles gleichförmig dünne, und in allen Theilen der ganzen Masse ein

und

und eben derselbe Grad der Wärme sey, der erfordert wird, um die folgende Gährung gut einzurichten.

§. 6.

Von dem Grade der Wärme zum Hefengeben.

1. Dieser Grad von Wärme wird milchwarm genannt, der freylich nur aus der Erfahrung erkannt wird, weil es eine Sache des Gefühls ist, das man nicht beschreiben kann, indessen aber doch am begreiflichsten ist, da fast jedermann weiß, wie warm die Milch sey, wenn sie eben von der Kuh kömmt.

2. Man untersucht diesen Grad von Wärme in dem abgekühlten Gute nicht blos mit der Hand, weil dieselbe gewöhnlich mehr Wärme ertragen kann, als ein anderer bloßer Theil, und kein so zartes Gefühl hat; sondern man steckt den bloßen Arm bis an den Ellenbogen hinein, wodurch die Erkundigung zuverlässiger wird.

3. Indessen da so vieles bey der Gährung und dem ganzen davon abhangenden Erfolge darauf ankommt, daß dieser Grad von Wärme gut getroffen werde, so gehen diejenigen am sichersten, welche sich eines Thermometers dabey bedienen, solchen in die Möschbutte in das abgekühlte Gut stecken und einige Minuten darinn lassen; da man sodenn am besten sieht, wie hoch es gestiegen sey. Es versteht sich von selbst, daß der Thermometer eine messingene Skale haben müsse, worauf die Grade eingestochen sind; damit man sie wieder abwaschen könne? Man bekömmt aber auch gar leicht und wohlfeil kleine Thermometer zu kaufen, die ganz in Glas einge-

schmolzen, und zu diesem Gebrauche sehr dienlich sind. Man bezeichnet sich die Grade, wenn man einmal verschiedene Proben gemacht hat, und kann sich sodann immer darnach richten.

Hat man den Reaumürischen Thermometer, so fallen die Grade zum Hefengeben zwischen den 22 und 28sten Grad, und nach Fahrenheit zwischen dem 49 bis 55sten Grad: Denn man muß sich nach den verschiedenen Jahreszeiten und der Beschaffenheit der äussern Luft dabey richten. Im Winter muß die Masse etwas wärmer seyn, als im Sommer.

4. Es ist aber eine Hauptsache, worauf die folgende Gährung beruhet, daß man den Grad der Wärme genau treffe, um die Hefen geben zu können. Denn ist das Gut zu heiß, und bekommt die Hefe, so wird sie verbrühet oder verbrannt, (wie man es nennt,) d. i. sie verliert ihre Wirksamkeit; ist aber das Gut zu kalt, so kann die Hefe die Masse nicht mehr in Bewegung setzen.

§. 7.

Von der Hefe und deren Beymischung.

1. Hat man nun den rechten Grad der Wärme in dem eingebrauten, und abgekühlten Gut abgewartet oder befördert, so wird die Hefe beygemischt, und zwar unter starkem Rühren der ganzen Masse, bis sie oben einen Schaum bekömmt; damit sie durch und durch von der Hefe beseelet werde.

2. Zu 100 Pfunden Schrot kann man 3 bis 6 Pfunde Hefe nehmen, wenn sie gut ist; denn es ist ein großer Unterschied unter den Hefen. Ein Pfund gute

gute Hefen wirkt besser als 2 Maas oder 6 Pfund geringe.

3. Auch ist hier die Rede von den Oberhefen oder Spundhefen, die man gemeiniglich gebraucht. Von Unterhefen, (welches dasjenige heißt, so bey dem Biere zu Boden gesunken ist, und daher auch Bodenhefen genannt wird, müßte man viermal so viel nehmen. Denn diese haben nicht so viel elastische Luft, Oel und Salztheilchen als die Oberhefen, sondern mehr erdige und grobe Theile.

Die Bodenhefen sind gar nicht zu gebrauchen, wenn nicht das Bier bald, nachdem es ausgegohren hat, von dem Fasse abgezogen worden.

4. Inzwischen soll man weder zu wenig noch zu viel Hefen anwenden; denn bey gar wenigen Hefen erfolgt die Gährung allzulangsam. Allzuviel Hefen aber, (ob sie schon an sich viel brennbaren Geist abgeben,) beschleunigen die Gährung allzusehr und übereilt. Dieses ist aber sehr schädlich: denn ein allzustarker Trieb bey der Gährung zertheilt fast alles, und bringt leicht eine gänzliche Zerstörung der ganzen Masse mit sich. Wenigstens verliert man dabey sehr viel an dem flüchtigen, brennbaren Geiste, welches die Erfahrung, besonders am Biere zeiget, da dasjenige, welches mit vieler Heftigkeit vergohren hat, weniger geistreich und haltbar ist, als ein anderes, bey welchem die Gährung langsam von statten gegangen ist. Hat man etwan einen Ueberfluß an Hefen, so thut man besser, wenn man etliche Maaße mit in den Brennkessel thut.

§. 8.

Mittel, die Hefen flüssig oder auch trocken aufzubewahren.

1. Bisweilen geschieht es aber, daß die Bierhefe rar wird, besonders in den heißen Sommermonaten oder im Winter bey strenger Kälte, da es denn rathsam ist, daß man sich welche vorräthig halte.

2. Will man Hefen aufbehalten, doch nicht gar zu lange, so muß man solche in ein reines, am besten steinernes Gefäß schütten, nach Verhältniß der Menge frisches Brunnenwasser darauf giessen, und in den Keller stellen. Nach etlichen Tagen wird das Wasser wieder behutsam abgeschöpft, und abermals frisches Wasser darauf gegossen, und dieses so lange wiederholt, bis man die Hefen verbrauchen will.

3. Die Hefen aber lange gut zu erhalten, ist ein bewährtes Mittel, wenn man von einem frischgebrauten Biere die Hefen in ein Tuch oder in eine reine Serviette schlägt, und solche entweder unter einer Kelter hart auspresset, oder in Asche legt, die man auf einen etwas erhöheten Haufen macht und wohl zusammen drückt, damit die Asche alle Feuchtigkeit der Hefen an sich ziehe, da sie dann in einem Tage wie ein starker Teig werden. Aus diesem Teige macht man dünne Kuchen, trocknet sie auf Horden an gelinder Ofenwärme, oder sonst wo, zerbricht oder zerreibt sie hernach und hängt sie in einem Säckchen an der freien Luft auf. Ist man nun der Hefen benöthiget, dann nimmt man etliche Pfunde davon, legt sie in ein oder zwey Maas eingebraute

braute und bis zur Blutwärme abgekühlte Schrotmasse oder Mösch, damit sich die Hefe auflöse. Das Gefäß wird sodann wohl zugedeckt in gelinde Wärme gesezt und Achtung gegeben, bis die Masse zu gähren anfängt, worauf man sie mit dem übrigen abgekühlten Gute vermischt.

§. 9.

Saure Bierhefen zu verbessern.

Bisweilen geschieht es, daß man keine andern als alte schlechte Hefen bekommen kann, die ganz sauer sind. Um diese zu verbessern, läßt man sie eine Zeitlang stehen und sich setzen, damit man die saure Flüssigkeit abgiessen und frisches Wasser darauf schütten könne. Mit diesem frischem Wasser rührt man die Hefen wohl untereinander, und läßt sie wieder setzen. Nachdem man nun solches so lange wiederholet hat, bis die Hefen nicht mehr riechen und sauer schmecken, so nimmt man etwas von dem eingebrauten Mösche, vermengt es mit den Hefen, und schüttet so viel von dem gepülverten Fœnum græcum dazu, als man mit fünf Fingern greifen kann; auch kann man etwas Zucker und Gerstenmehl dazu nehmen, rühret es sodann wohl durcheinander, und erwartet bey gelinder Wärme den Anfang der Gährung. Erfolgt diese, so kann man sie sicher brauchen.

§. 10.

Wenige Hefen zu vermehren, und hernach neue Hefen daraus zu verfertigen.

1. Wenn das Schrot zum Brandweinbrennen eingebrauet ist, ehe noch das kalte Wasser zum Ab-

kühlen dazu kommt, so pflegt sich das Schrot zu sezzen und der Mösch wird oben klar.

2. Von diesem kalten Mösche schöpft man 4 bis 5 Maas ab, zur Zeit, da es noch stark laulicht ist; thut eine halbe Maas bis 3 Seidel Hefen und 1 Pfund Korn- oder Gerstenmehl darunter, rühret alles wohl durcheinander und deckt das Gefäß zu, daß es warm bleibe und wohl in die Gährung gehe. Im Winter muß man es in einer laulichen Wärme erhalten.

3. Dieses ist alsdann eine gute Hefe, davon man, bis vier und eine halbe Maas, zum Anstellen des eingemöschten Guts anwenden, eine Maas aber zu neuer Vermehrung der Hefen auf obige Art gebrauchen kann. Nach dieser Proportion nun kann man die Hefen leicht in größerer Menge hervorbringen.

4. Auch ist folgender Satz gut und bewährt: Man kocht etwas Hopfen, seihet das Wasser ab, rühret damit etwas Schrot ein, und thut etwas Hefen dazu, so hat man ein beständiges Ferment, wenn man einen Theil davon jederzeit behält, und von dem, was sich in dem Möschfaß oder der Ansatzbutte zu Boden sezt, etwas dazu thut, und den Satz fortführt.

§. 11.

Einen Satz oder ein künstliches Gährungsmittel ohne Hefen zu machen.

Bisweilen fehlt es ganz an Hefen, bey welchem Mangel folgendes Mittel sehr gute Dienste thut. Wenn man 45 Pfunde Schrot ansetzen will, so nim̃t man

man 4 Pfunde, 12 Loth Kornmehl und thut es in einen Zuber. Eine Hand voll Hopfen läßt man sieden, aber nur ein wenig, und gießt das Wasser nebst dem Hopfen an das Mehl. Darauf schüttet man kaltes Wasser und wieder siedendes daran, bis es dick wird; läßt es gehen, und gießt es milchlau in das Möschfaß zum Gute.

§. 12.

Von der Gährung überhaupt.

1. Die Gährung ist eigentlich eine aus eigenen natürlichen Kräften durch eine innerliche Bewegung erfolgende allmählige Aufschliessung eines Körpers, der aus gewissen von einander verschiedenen gemischten Theilen besteht, die in einen flüssigen Zustand versetzt worden. Sie zwecket auf die Trennung dieser verschiedenen, unähnlichen Theile ab, wodurch seine ganze Grundmischung aufgehoben wird, und äussert sich durch aufsteigende Luftblasen und einen ausweichenden Dunst, der dem Geruche empfindlich und durchdringend ist: denn Luft und Feuerwesen oder geistige Theile, welche in der Grundmischung einer solchen der Gährung fähigen Materie reichlich vorhanden, sind die Triebfedern und Ursachen, wovon die innere Bewegung herrühret; indem sie sich nach und nach entwickeln, und durch die Flüssigkeit ihren Ausgang sich verschaffen. Die vermehrte innerliche Wärme aber, und öftere Erhitzung bey gährenden Materien wird durch die wechselsweise und anhaltende Anreibung der salzsauren Theilchen untereinander bewirkt.

2. Bis ins Innere der Natur kann der menschliche Verstand nicht eindringen, um die im Verborgenen vorgehenden Wirkungen ganz zu erklären: deswegen können wir bey sehr vielen Fällen in der Naturlehre und Chemie nicht weiter als bis auf die Wahrscheinlichkeit kommen; und so auch bey der Gährung. Sie ist eine ganz besondere Art von Auflösung. Es scheint aber, daß die elementarische Feuermaterie das einzige allgemeine Auflösungsmittel in der Natur sey; denn wir beobachten, daß das Wasser nach einer verschiedenen Verbindung mit der Feuermaterie auch verschiedene und vorzügliche Auflösungskräfte erlange; und daß, wenn es am kältesten ist (zu der Zeit, wenn es die wenigste Feuermaterie enthält, und am Gefrieren ist) auch am wenigsten auflöset; je mehr es aber erwärmt wird, das heißt: je mehr man es mit Feuermaterie erfüllt, je mehr es auch von den Körpern in sich nimmt und auflöset. Es ist daher wahrscheinlich, daß alle auflösende Kraft, auch des einfachen Wassers, lediglich auf der darinn vorhandenen Feuermaterie beruhe, und daß diese Feuermaterie den ausnehmend kleinen und unveränderlichen Theilchen des gemeinen Wassers nur zum Ueberzuge dienen, um die auflösende Kraft an allen zu dieser Veränderung fähigen Körpern beweisen zu können.

3. Es muß aber auch die Luft als ein großes Auflösungsmittel in der Natur angesehen werden. Sie ist gegen sehr viele Körper mit einer verhältnißmäßigen, anziehenden Kraft begabt.

Das Wasser, welches in Dunstgestalt in die Luft steiget, wird von ihr wirklich aufgelöset, und

als

als ein aufgelößter Körper von ihr mit in die Höhe genommen. Sie besitzet eine starke Auflösungskraft gegen das brennbare Wesen, das auf eine sehr mannigfaltige Art aus den Körpern der Erde entweicht, wodurch sie in ihrer Natur verschiedentlich verändert wird. Alle Ausdünstungen der Erde und ihrer Körper entfernen sich, durch die Kraft der mit ihnen verbundenen elastischen Materien, von den Körpern, und werden dann von der Luft aufgelößt. Man muß sich also vorstellen, daß in allen ausdünstenden Körpern selbst schon eine große Menge Luft, und noch überdies feurige, elastische Theile befindlich sind, deren Wirksamkeit aber durch eine entgegen gesetzte Kraft, wodurch sie unter einander verbunden sind, verhindert wird. Sobald diese nun durch äußerlich angebrachte Wärme, oder durch andere Umstände wirksam gemacht und in Bewegung gesetzt werden, so fängt auch ihre Bestrebung an, sich von einander abzusondern. Dieser Trieb wird durch die alle Körper umgebende Luft noch mehr erleichtert, da sie gegen die allerkleinsten Atomen aller Körper eine anziehende Kraft besitzt, und solche in sich zu nehmen fähig ist. Alle Dünste der Erde und ihrer Körper steigen also vermöge der auflösenden Kraft der Luft mit ihr in die Höhe; wobey letztere, und die mit ihr stets vergesellschaftete Fuermaterie eben das verrichtet, was andere Auflösungsmittel wirken.

4. Von dem Wasser aber, als dem Auflösungsmittel aller Salze, Schleims ꝛc. haben wir vorhin gesehen, daß es als ein solches nur in sofern anzusehen sey, da es der Feuermaterie, die sich damit verbindet, blos zum Führer dient, die aufgelößten

Theil-

Theilchen in sich nimmt, und gleichförmig vertheilt; das aller seiner Wärme beraubte Wasser aber löset gar nicht auf.

5. Die erste Erforderniß nun, eine Gährung zu bewirken, ist, daß die Materie in einen hinlänglich flüssigen Zustand versetzt werde: sie muß zweytens durch eine anhaltende innere und äusere gelinde Wärme zu einer innern Bewegung veranlasset werden: sie muß drittens von dem Zutritte der Luft nicht gänzlich ausgeschlossen seyn.

6. Die Gährung ist an sich einfach, sie hat aber verschiedene Grade und Stuffen, zu welchen sie in gewissen Perioden fortschreitet, und ist entweder eine geistige, die auch die Weingährung heißt, oder eine sauere, welche Essiggährung genannt wird, oder eine faulende Gährung.

Nicht alle Körper sind geschickt, diese drey Grade der Gährung durchzugehen. Körper, welche keinen brennbaren Geist und keine Säure, sondern dagegen einen Ueberfluß an schleimichter Materie besizzen, (wie z. B. das Blut, Fleisch ꝛc.) können weder in die geistige, noch saure Gährung gebracht werden; sondern gehen bey einer veranlaßten innern Bewegung in die Fäulniß über. Ferner solche Körper, die keinen brennbaren Geist in ihrer Grundmischung besitzen, können in keine geistige Gährung gerathen, sondern gehen alsbald nach veranlaßter innern Bewegung und Aufschliessung in die saure Gährung und dann, wenn kein Einhalt geschieht, in die Fäulniß über.

Wenn sich aber in der Grundmischung eines Körpers, ein brennbarer Geist befindet, wie z. B.

in

in dem Getreide, so wird dieser gleich im Anfang durch die Gährung von den übrigen mitverbundenen Theilen entwickelt, befreyet und zur gänzlichen Ausscheidung geschickt gemacht; indem er von Natur geneigt ist, sich bey der ersten Gelegenheit aus der bisherigen Verbindung los zu reissen und sich in Freyheit zu setzen. Daher wird der erste vollendete Grad der Gährung mit solchen Körpern eine geistige Gährung genannt, oder die Weingährung, weil alles was Wein ist, und Wein werden soll, nur diesen Grad der Gährung haben muß, auch die sich äussernden geistigen Dünste meist einen weinartigen Geruch geben.

7. Weil aber in allen diesen Körpern ausser dem brennbaren Geiste noch eine sauersalzig schleimichte Mischung befindlich ist, die bey dem ersten Grade der Gährung noch nicht aufgeschlossen wird, so gehet nach der geendigten ersten Periode (es mag nun der entwickelte brennbare Geist davon geschieden werden, oder nicht) in eben derselben Mischung eine anderweit fortschreitende Scheidung vor sich, ohne weiter aufsteigende Luftbläsgen und ohne merkliche Bewegung in der Flüssigkeit, aber mit Bemerkung eines ausweichenden, flüchtigen, elastischen Dunstes; wobey eigentlich aus der erwähnten salzigschleimigten Mischung die darinn befindliche Säure entwickelt wird. Diese Periode wird die saure Gährung genannt, und bey derselben entweicht der brennbare Geist in die Luft.

Wenn man Essig machen will, dann muß jedesmal zuvor der Weingeist verrauchen. Man lege nur ein Faß Wein an einen warmen Ort, lasse es auf eine Querhand hoch leer, und den Spund offen,

fen, so wird der Wein zu Essig. Wenn man daher Obstessig machen will, so schütte man den ausgekelterten Saft sogleich in ein aufgestelltes Faß, davon der Boden herausgenommen, bedecke es leicht mit einem Tuch, und lasse also die Weingährung vorübergehen, wobey der brennbare Geist verdunstet und entweicht; unter welcher Zeit bisweilen der Schaum, Hefen und was sich sonsten oben auf setzet, mit einem Schaumlöffel abgenommen werden. Ist nun der Obstwein ruhig und stille, zeigen sich keine Bläsgen und kein Schaum mehr, dann füllt man ihn in ein Faß, das man entweder sogleich in den Keller legt, oder wenn man den Essig bald sauer haben will, an einen warmen Ort, so giebt es guten Essig. Was die Essigfermente (wovon unten ein mehrers) anbelangt, so sind dieselben blos zur Beschleunigung der Säuerung.

8. Wenn endlich auf solche Art der brennbare Geist sowohl, als die Säure entwickelt worden sind, dann bleibt immer noch eine gröbere, schleimichte Mischung übrig, die durch die beyden erstern Grade noch nicht angegriffen worden ist. Wenn nun der immer fortschreitenden auflösenden Wirkung durch Entziehung der freyen Luft nicht Einhalt gethan wird; so geht auch endlich in derselben Mischung die lezte Scheidung vor, so eigentlich eine gänzliche Zerstörung der noch überbliebenen, unter allen am haltbarst gewesenen Mischung ist. Diese letzte Periode wird nun die faule Gährung, die Fäulnis genannt, und ist mit einem unangenehmen Geruche verbunden. Hierdurch wird nun der ganze Zusammenhang der organischen Körper getrennt, das in denselben

tief

tief eingeschlossene, flüchtige Alkali entwickelt, und endlich der ganze Körper in Erde verwandelt.

9. Diese drey Grade von Gährung folgen nun bey den dazu fähigen Körpern natürlicher Weise so aufeinander. Durch eine ungeschickte Veranstaltung und Uebertreibung aber, kann ein oder der andere Grad verunglücken, und anstatt der geistigen Entwicklung gleich die saure oder gar faule Gährung vor sich gehen. Deswegen wir diese Kenntniß der Gährung überhaupt auf die Gährung des eingemöschten Getreides zum Brandwein insonderheit nun anwenden wollen.

§. 13.

Von der Gährung des Mösches insonderheit.

1. Daß Wein, Weinhefen, Bierhefen und dergleichen vegetabilische Säfte, die man zum Brandweinbrennen anwendet, in keine weitere Gährung versetzet werden, ist leicht zu erachten; weil solche schon ihre geistige Gährung ausgestanden haben. Anders verhält es sich aber mit dem Getreide.

Weil aber alles dasjenige, was in eine Gährung soll gebracht werden, seine gehörige Flüssigkeit haben muß; so wird auch hier das Wasser als das bequemste Werkzeug angewendet, um die in Gährung zu bringenden Theile zu ergreifen, aufzulösen, und in eine Gleichheit zu versetzen.

2. Durch die Wärme aber, welche das Wasser haben muß, und welche auch, wie aus dem vorhergehenden erhellet, der Grund seiner Flüssigkeit ist, wird zugleich die zur Gährung nöthige Bewegung der innern Theile bewirkt.

Es

Es muß aber solche Wärme einen gewissen Grad haben, wenn die Gährung ordentlich und zum Endzweck am dienlichsten ablaufen soll.

Eine sehr heftige, schnelle und übertriebene Gährung ist hiebey schädlich: Sie zerstreuet die geistigen Theile, und man wird dabey nicht so vielen Brandwein erhalten, als wenn die Gährung langsam von statten gehet. Ueberdas benimmt ein zu heisses damit vermischtes Wasser den Hefen ihre Wirksamkeit, und entkräftet sie, da man denn zu sagen pflegt: man habe die Hefen zu heiß gegeben. Ist aber das Wasser zu kalt, so gehet die Gährung allzulangsam von statten. Man bestimmt daher seinen nöthigen Grad durch milchwarm, wovon oben das nöthige gemeldet worden ist.

Ausser dem gehörigen Grade der Wärme des Wassers ist aber auch nöthig, um die Gährung gut zu leiten, daß auch die Wärme der äusern Luft, die das Gährgefäße umgiebt, die innere Wärme vermehre, oder doch erhalte. Allein auch diese äussere Wärme darf nicht zu stark seyn; sonst wird das Gut nicht gar, wie man sich hierbey ausdrückt, und die Gährung springt zu leicht in die Essigsäure über.

Ist es aber zu kalt, so wird das Gut schwer, und zur gährenden Bewegung unbequem, ja es brennt in dem Raukessel leicht an, weil es noch mehlicht ist. Die äussere Luft muß eine gewöhnliche Stubenwärme haben, wenn übrigens alles mit der Gährung in gutem Verhältniß ist.

Daher es gut und bequem ist, wenn man den Brennkessel an die eine Wand der Brennstube oder Gährkammer so setzen kann, daß man solche zugleich erwär-

erwärme, welches dadurch so gut als durch einen Ofen bewirkt werden kann.

Indessen richtet sich ein kluger Brenner nach den Umständen: ist der Trieb und die innere Bewegung der Masse etwas stark, so macht er die äussere Luft sehr gemäßigt, besonders wenn das eingemöschte Gut stark ist. Er richtet sich nach der Witterung und Jahrszeit, und weiß ab- und zuzugeben. Er vermehrt die langsame Bewegung der Gährung durch eine etwas wärmere Luft, und bringt sie zu einem stärkern Grad.

4. Daß ferner die Gährung von dem Zugang der Luft nicht ausgeschlossen seyn dürfe, ist in ihrer Natur gegründet; denn die Masse kann sonst nicht so leicht durchdrungen werden, und die Gährung selbst wird sehr verzögert. Allein ein allzufreyer Zutritt der Luft bey der Möschgährung ist sehr nachtheilig; denn die feinen, flüchtigen, brennbaren Theilchen verfliegen in diesem Falle sehr häufig, und um so leichter und häufiger, je freyer die gährende Masse von der äußern Luft berührt wird; wie wir vorhin von der Luft erwähnt haben, daß sie vermöge ihrer anziehenden Kraft diese zarten feinen Theilchen in sich nehme und in die Höhe führe. Ja die ganze Masse wird endlich schaal und stumpf, weil die geistreichen Theilchen sich nicht mit dem Wasser verbinden, sondern in die Luft ausdünsten und davon geführt werden.

Die sorgfältige Bedeckung der Gährfässer ist also nicht nur zur Zusammenhaltung der nöthigen Wärme erforderlich, sondern auch zur Verhütung der Entweichung des brennbaren Geistes, ja selbst

die mässige Verzögerung der Gährung ist hierbey ein beabsichteter Vortheil, der zugleich erlangt wird, da bey diesem Geschäfte eine schnelle und übereilte Gährung allemal schädlich ist. Die Masse hat immer ihre nöthige Luft, wenn sie auch schon mit einem Strohdeckel ohne Oefnung oder mit einer hölzernen Bedeckung verschlossen ist, zumal das Gährfaß immer noch etwas leeren Raum behalten muß, und man auch öfters darnach sieht, und den Deckel aufhebt, wodurch das Ein- und Ausdringen der Luft ohnedem nicht verhindert werden kann. Ein jeder wird einsehen, daß die Aufdeckung der Gährfässer vom Anfang der Gährung und ehe sie einen gewissen Grad erreicht, da sich der brennbare Geist noch nicht entwickelt hat, nicht nachtheilig; beym höchsten Grad der Gährung aber solche Blosstellung desto sorgfältiger zu vermeiden sey.

5. Endlich aber muß das Gährungswerk ohne Störung und in seiner Ruhe bleiben. Hat man die nöthigen Regeln in Ansehung des Malzes, Einmöschens, Stellens &c. gehörig beobachtet, und man sieht, daß die Gährung ihren Anfang nehmen werde, oder genommen habe, so muß man die Natur wirken lassen, und sie in ihrer Arbeit nicht stören. Was einige von Störung, Zurückhaltung und Verzögerung des Gährens durch Umrührung des Gutes während wirklicher Gährung als zuträglich zu einem recht geistigen Brandwein vorgeben, ist keineswegs nachzuahmen: denn die Störung taugt nichts bey einer ihren ordentlichen Gang gehenden Gährung, und muß mit Schaden wieder bewirkt werden. Um nicht in die Nothwendigkeit versezt zu werden, eine zu heftige und übereilte Gährung zurück

rück zu halten und zu stören, so wende man nicht allzu viele Hefen an, und lasse die Gährfässer nicht allzuwarm stehen.

Eine mäßig langsame, sich selbst überlassene, und ruhig vollendete Gährung ist die beste. Bey solcher wird der Satz nach Verhältniß am stärksten und geistreichsten. Je schneller aber die Gährung zu Ende gehet, desto schwächer und unkräftiger wird auch die vergohrne Masse.

Die Zeit und Dauer der Gährung aber läßt sich so genau nicht bestimmen, weil sie sich nach der Menge des eingebrauten Mösches, nach der Beschaffenheit und Menge der eingemischten Hefen, auch nach dem Grad der Wärme, die man dabey beobachtet, und nach der Witterung richtet. Gewöhnlich aber dauert die Gährung einer mäßigen Menge Mösches eine Zeit von 48 Stunden.

6. Indessen muß auf die Endschaft der Gährung sorgfältig gemerkt werden, denn es ist sehr viel daran gelegen. Eine halbe Gährung, giebt auch nur den halben Brandwein. Ist aber die Gährung zu Ende, hat der Mösch bis auf die Entwicklung des brennbaren Geistes gegohren, und es geschieht sodann der Gährung nicht Einhalt, durch Abziehung des brennbaren Geistes, so springt sie in die Essigsäure über. Es wird, wie aus dem vorhergehenden erhellet, eine andere Zusammensetzung der Grundmischung des Getreides angegriffen, wobey der brennbare Geist verfliegt, und man hat alsdenn wieder großen Schaden.

Es lassen sich aber nicht alle Merkmale einer hinlänglich vollendeten Gährung so deutlich beschrei-

ben, sondern die Erfahrung und eine genaue Aufmerksamkeit auf alle Umstände unterrichten einen Brenner am besten davon. So lange man noch aufsteigende Blasen, und eine innere Bewegung wahrnimmt, oder ein Geräusche und Gezisch höret, so ist die Gährung noch nicht vollendet. Wenn hingegen das Gut still und ruhig ist, die Blüthe oder der obere Schaum, Gescht und Rinde nachläßt, oder wohl gar sinket, das Flüssige klar und hell wird, und ein weinhafter Geruch da ist, so kann man von der vollendeten Gährung versichert seyn.

Inzwischen aber kann es zuweilen geschehen, daß auf dem bereits gegohrnen Gut die Treber noch in der Höhe stehen, dadurch sich manche verführen lassen, die Gährung sey noch nicht zu Ende, und lassen das Gut noch stehen, wodurch sie dann ein Merkliches am Brandwein einbüßen, ohne die Ursache davon zu wissen.

Eräugnet sich nun dieser Umstand, daß oben noch Treber stehen, ist dabey das Gut stille und ruhig, und hat seine Zeit gestanden, ist auch der vorher aufgeschwollene Mösch wieder niedergesunken, so lasse man nur solches in den Raukessel überbringen, es sey im übrigen hell oder nicht: denn wenn man die obere Rinde mit der Hand gelinde nach der Seite schiebt, so wird man das Gut darunter allemal helle finden. Sollte aber diese obere Rinde, wenn man sie zurück geschoben hat, wieder geschwinde zusammenlaufen, und merkt man zugleich, daß das Flüssige darunter noch trübe und bläsig sey, dann muß man Geduld haben, und die Gährung völlig zu Ende gehen lassen.

7. Auf die Kennzeichen der beendigten Gährung muß vorzüglich im Sommer, wenn man bey heisser Jahreszeit brennt, die genaueste Achtsamkeit verwendet werden; da besonders alsdann die geistige oder Weingährung gar geschwinde in die Essiggährung überspringt, und vieler brennbare Geist verloren geht. Viele meynen daher, man könne im Sommer nicht so vielen Brandwein erhalten, als im Winter, da doch nur die Schuld an ihrer Achtsamkeit liegt. Ausser dem was oben von sorgfältiger Verhütung der Erhitzung des Schrotes und fleißiger Abkühlung des Wassers im Kühlfasse gesagt worden, ist die Gährung eine Hauptsache, auf deren rechte Leitung es im heissen Sommer ankommt, um so viel Brandwein von einem Striche Korn zu erhalten als im Winter.

Ein kluger Brenner richtet sich hierbey in allem nach der warmen Witterung, und sucht die Gährung so langsam zu leiten, als im Winter. Zu dem Ende stellet er die Gährfässer an einen kühlen Ort, wo nämlich die Hitze nicht allzuheftig werden kann: er beobachtet beym Abkühlen und Stellen des Mösches den geringsten milchlauen Grad; er giebt dem Mösche weniger Hefen als im Winter: er deckt die Gährfässer genauer zu, damit sowohl die warme Luft nicht so stark darauf spielen, als auch der brennbare Geist nicht so häufig daraus entweichen könne, und möschet auch nicht leicht mehr auf einmal ein, als er auf einmal im Raukessel brennen kann.

Vierter Abschnitt.

Vom Raubrennen oder Destilliren.

§. 1.

Was das Raubrennen sey.

Nach vollendeter Gährung, als dem ersten Hauptgeschäfte, folgt nun das zweyte, nämlich das Brennen des abgegohrnen Guts, welches das Raubrennen genannt wird, und ist das erste Destilliren, da durch Hülfe des Feuers, der sich im gegohrnen Mösche entwickelte, brennbare, jedoch flüssige Geist von den gröbern Theilen, darinn er vermengt ist, abgeschieden, in Dunstgestalt erhoben, und durch gehörige Veranstaltung in besondere Gefäße gesammlet wird.

§. 2.

Von dem Brennkessel.

Es ist von Wichtigkeit, die Werkzeuge und Erfordernisse genau kennen zu lernen, um die Fehler einzusehen, welche desfalls häufig vorgehen und die Ausbeute im Ganzen nicht wenig verringern.

1. Das erste ist der Brennkessel die (Brennblase, Brandweinblase) von Kupfer, wobey hauptsächlich darauf zu sehen, daß der Boden zwar nicht zu flach, aber noch weniger zu tief sey: denn in eine solche Cavität, wenn der Boden zu spitzig gewölbt ist, setzet sich das Schwere der Masse und brennt an, welches einer der schädlichsten Vorfälle ist. Zu diesem Anbrennen trägt eben auch diese spitzige Höhlung dadurch bey, daß man bey dem Anfang des Feuers das überbrachte Gut im Kessel nicht bequem vom Boden aufrühren kann.

2. Ueber=

2. Ueberhaupt aber sollen alle Brandweinkessel, so wohl die Raukessel, als Läuterkessel, nicht tief seyn, sondern um desto weiter, und wenn sie so weit als tief sind, so ist es gut, und hat solche Beschaffenheit der Kessel viele Vortheile. Nicht nur die Bequemlichkeit beym Einfüllen, Ausschöpfen, Reinigen und andern Behandlungen macht sie vorzüglich, sondern es wird auch insonderheit dabey viel Holz erspart. Das Feuer hat bey solcher Weite der Kessel mehr Gewalt und Raum, den brennbaren Geist in die Höhe zu treiben, und das Geschäfte geht geschwinder von statten. Das Gut brennt ferner nicht so leicht an, als in tiefen und engen Kesseln, und endlich bekömmt man auch mehr Brandwein.

Die Raukessel sollen ferner unten einen Kranen oder Hahn haben, um die Treber bequem herauslaufen lassen zu können, nebst dem Wasser, womit sie gereiniget werden, wie dergleichen Kranen bey den beyden Raukesseln auf der 7ten Kupfertafel Fig. 2. zu sehen sind. Diese Kranen sind nicht nur bey den Raukesseln überaus bequem und bringen die geringe, mehrere Auslage, die sich bey einem starken Kessel auf 8 Gulden beläuft, reichlich ein.

4. Der Hut oder Helm, welcher den in Dunst erhobenen Brandwein auffangen und abkühlen, und in Ansehung seiner Größe, nothwendig verhältnismäßig seyn muß, hat gewöhnlich zwey Röhren, durch welche die verdichteten Dünste als flüssige Tropfen ablaufen. Daß diese Röhren oben am Boden des Huts angebracht sind, und nicht unten über dem Halse, ist der Theorie der Dünste gemäß und durch die Erfahrung satsam bestätigt, daß solches die beste

Einrichtung sey. Es giebt eine Art Hüte, welche Mohrenköpfe genannt werden. Diese Hüte sind mit einem kupfernen Becken umgeben, welches einen Kranen hat, wodurch das Wasser, so man zum Abkühlen hineinschüttet, abgelassen wird, wenn es warm geworden ist; um wieder frisches eingiessen zu können. Allein diese Gefäße um die Hüte sind im Großen nicht anwendbar; weil das Wasser darinn zu bald heiß würde, und eine beständige Arbeit mit Eingiessen erforderte. Sie sind nur bey kleinen Blasen oder Brennzeugen in Apothecken dienlich.

Beym Brandweinbrennen sind die Kühlfässer zum Abkühlen, und wenn der Brandwein zu heiß und zu stark läuft, so muß sogleich mit nassen Lumpen um den Hut gefahren und das Feuer gedämpft werden.

§. 3.
Von dem Ofen.

Die nützliche und bequeme Einrichtung und Erbauung des Ofens zu dem Brandweinkessel ist ferner von dem wichtigsten Betrachte. So sehr aber fast allenthalben der Holzmangel einreißt, und der steigende Preis des nöthigen Brennholzes den Nuzzen dieses Nahrungszweiges vermindert, so schlecht sind gleichwohl auch in dieser Rücksicht diese Oefen größtentheils eingerichtet, zugleich aber auch ihrem eigentlichen Endzwecke nicht vollkommen entsprechend. Sie haben oft weder Aschenloch noch Rost, nur ein Zugloch, und sind übrigens in ihrem Verhältnisse mangelhaft.

1. Die Oefen müssen erstlich überhaupt so erbauet seyn, daß keine Hitze verloren gehe, das Feuer einen guten Luftzug bekomme, und dieser Zug auch in der Geschwindigkeit und nach allen Graden regieret werden könne. Zu dem Ende muß der Feuerheerd seine gehörige Höhe und gegen das Schürloch seinen verhältnißmäßigen Fall oder Abgang haben.

2. Die Flamme oder vielmehr die Hitze des Feuers muß gleich rund um die Blase streichen, doch nicht durch einen breiten Raum um den Kessel, wie hernach soll gezeigt werden. Auch ist es gut, daß die Zuglöcher vertheilt angebracht und endlich durch einen allgemeinen Kanal in den Schornstein geleitet werden.

3. Das Schürloch oder Ofenloch muß nicht allzugroß seyn, damit die eindringende etwas gepreßte Luft einen lebhaften Zug bekomme.

4. Die Ofenthüren sowohl, als die Aschenlöcher müssen mit genau und wohl passenden Thüren, und die Zuglöcher mit bequemen Schiebern versehen seyn, um sowohl die Gewalt des Feuers nach Belieben entweder zu vermehren oder zu vermindern, als auch die Hitze länger beysammen behalten zu können.

5. Kann oder will man an dem Schornstein oder Rauchfang selbst eine wohl passende eiserne Ofenthüre anbringen, um ihn im nöthigen Fall verschliessen zu können, so ist solches in verschiedenem Betracht auch sehr nützlich, besonders zu Verhütung einer Feuersgefahr.

6. Das Aschenloch ist zwar nicht ganz unumgänglich nöthig, aber doch überaus dienlich und gut,

 weil

weil man durch dasselbe dem Feuer einen vermehrten Zug geben kann; anbey aber auch einen viel reichern Ertrag an Asche erhält, welche meistens, wie man zu sagen pflegt, verbrennt, wenn sie beständig im Feuer liegt, aber in guter Beschaffenheit und reichlich erhalten wird, wenn sie durch einen Rost dem Feuer entfällt.

§. 4.

Sectio prima.

Von Erbauung eines Ofens, dessen Feuer 2 Kessel zugleich treibt, nebst Erklärung der Kupfertafel Tab. 7.

Da bey einer ordentlich eingerichteten Brandweinbrennerey nöthig ist, daß zum Raubrennen oder ersten Destilliren ein besonderer Kessel gehalten, und zum Läutern oder zweyten Destilliren ein etwas kleinerer Kessel oder Blase gebraucht werde; so ist es zur Ersparung einer beträchtlichen Menge Holzes höchst dienlich, daß man den Ofen so einrichten und setzen lasse, daß ein und eben dasselbe Feuer beyde Kessel zu gleicher Zeit treiben könne.

Es ist zu dem Ende in der Kupfertafel eine Vorzeichnung beygefügt, wie die Einrichtung in starken Brennereyen gemacht wird, da zwey starke Raukessel nebeneinander stehen und von einem und ebendemselben Feuer getrieben werden; der gegenüberstehende Läuterkessel aber seinen besondern Ofen und Feuer hat, dessen Schürloch in eben dem Kamin befindlich ist.

1. Der erste Raukessel A. hält zwo Ohmen, der darneben befindliche B. aber 3 Ohmen.

2. Der

2. Der gegenüberstehende Läuterkessel C. hat einen Gehalt von 1 $\frac{1}{4}$ Ohm.

3. Daß der grössere Raukessel B. nach dem kleinern von 2 Ohmen steht, geschieht deswegen, weil vermittelst des Zugs mehr Hitze dahin kann geleitet werden, als der erstere bekommt.

4. Will man bey einer geringern Brennerey anstatt dieses großen Raukessels B. den kleinern Läuterkessel C. setzen, so kann solches auch gar füglich geschehen, und vermittelst des Zuglochs ihm so viel Hitze zugelassen werden, als er nöthig hat. Will man ihn aber zu einer Zeit gar nicht gehen lassen, so wird der mittlere Schieber F. Fig. 1 Taf. 7. zugeschoben.

Sectio Secunda.

Erklärung der Kupfertafel.

Taf. 7. Fig. 1. stellt den Grundriß vor.

1. Bey a ist der Kamin, welcher 4 Schuh im Lichten breit, 5 Schuh 3 Zolle hoch und 3 Schuh tief ist.

2. Bey b, das Schürloch ist 15 Zoll im Quadrat, und hat eine eiserne wohlpassende Ofenthüre. Drey Zoll unter demselben befindet sich das Aschenloch, welches sechs Zoll hoch, und um mit der Aschenschaufel bequem handthieren zu können, 8 bis 10 Zoll breit ist: es hat ebenfalls eine eiserne Thüre. Damit man aber nicht genöthigt sey, die Kessel hoch zu setzen, welches sehr unbequem ist, und auch das Aschenloch nicht zu tief an die Erde komme; so muß man die Erde innerhalb des Kamins, 1 oder 2 Schuh tief ausgraben, damit man sowohl mit dem Holz beym Ein-

Einfeuern bequem umgehen, und in dem Kamin aufrecht stehen könne, als auch das Aschenloch genug erhöhet sey.

3. Bey c Fig. 1. ist der Heerd (dessen Fundament 6 bis 9 Zoll hoch seyn kann) so lang, als die Kessel reichen; vorne und in der Mitte zwischen den 2 Kesseln, wo der Schieber befindlich, ist seine Breite 1 Schuh und 6 Zoll. Unter jedem Kessel ist der Ofen rund und gewölbt, wie der Kessel, und nur 2 Zoll weiter als solche; damit das Feuer um die Kessel spielen könne. Man macht hier einen Unterschied zwischen dem Spielfeuer und dem Lauffeuer, da man zu lezterem häufig die Kessel also gesetzt, daß 4 bis 5 Zolle Raum zwischen dem Kessel und der Mauer des Ofens gelassen worden, daß das Feuer sehr stark um den Kessel laufen könne. Allein dieser weite Raum ist durchaus nicht zuträglich, weil sich bey solchem Lauffeuer der Ruß sehr stark an den Kesseln ansetzet, und da dieser immer anbrennt, die Kessel selbst angreift und verbrennt, auch die schadhaften Plätze und subtilen Löcher durch den Ruß so verborgen bleiben, daß man oft ein halbes Jahr, aber mit Schaden und Verlust am Brandweine fortbrennt, ohne daß man solches gewahr wird. Auch rühret bey manchen Raukesseln das Anbrennen des Gutes von diesem weiten Raum zwischen dem Kessel her, wenn bisweilen ein Zugloch die Flamme zu stark auf einen Fleck hinzieht, und das Feuer nicht gleich vertheilt ist. Man soll daher bey jedem Kessel nicht mehr, als 2 Zolle Raum und Abstand von der Mauer des Ofens lassen. Die Erfahrung hat diese wichtige Wahrheit genugsam erprobt. Ferner muß

der Heerd so angelegt werden, daß er gegen das Schürloch 4 Zolle Fall oder Abhang bekomme, welches zur Beförderung des Zuges des Feuers nöthig ist, und auch noch überdies seine verschiedenen Bequemlichkeiten hat.

Der Rost kann entweder so lang als der Heerd, oder nach Belieben auch kürzer gemacht werden. Er bestehet aus 8 eisernen viereckigten zolldicken Stäben, welche ¾ Zoll weit von einander, und zwar auf eine scharfe Ecke gelegt werden, damit die Asche bequem durchfallen könne.

4. Bey d Fig. 1. sind die Zugröhren, die 6 Zoll im Quadrat haben.

e. Der Abstand der Kessel von der Mauer des Ofens zur Zirkulirung des Feuers und der Hitze um die Kessel ist, wie bereits erwähnt worden, 2 Zoll.

Bey f ist der Schieber zwischen den 2 Kesseln, welcher hin und her geschoben werden kann.

Fig. 2. ist der Aufriß des Brandweinofens:

a. Das Kamin
b. Der große Rauchfang.
c. Der Schieber zwischen dem Ofen ist 1 Schuh 6 Zoll hoch, und 2 Schuh lang mit dem Gestelle. Dieser Schieber (welcher auch im Grundrisse punktirt angezeigt, und mit dem Buchstaben f bezeichnet ist;) muß von sehr starkem Eisenbleche seyn, daß er nicht sobald durchbrenne. Er muß in seinem Gestelle in einem ordentlichen Falz lauffen, und aussen einen starken Grif haben, um ihn mit der ganzen Hand regieren zu können.

d. Die

d. Die liegenden Schieber auf den Zuglöchern sind von Eisen oder Stein.

e. und f. Die Schornsteine von den Zuglöchern sind inwendig im Lichten 8 Zoll.

Keine Zuglöcherschornsteine dürfen in einander laufen, sondern jeder muß besonders in den großen Schornstein geführt werden, denn wenn sie gleich anfangs zusammen stoßen, so hemmen sie einander den Zug.

§. 5.

Von den Kühlfässern.

1. Unter die unumgänglich nöthigen Gefäße zum Brandweinbrennen gehören die Kühlfässer. Durch das in denselben befindliche frische Wasser müssen die kupfernen Röhren, welche schräg, und eigentlich in einem Winkel von 45 Graden mit dem Boden des Fasses hindurch gehen, beständig abgekühlt werden; damit nicht der durch sie laufende Brandweingeist heiß und mit Dämpfen durchgehe, als wodurch er mit großem Verluste verfliegt.

Je grösser nun die Kühlfässer seyn können, desto besser ist es: denn in großen Fässern, bey einer starken Menge Wassers, wird solches nicht so bald warm, und verursacht nicht so viele Arbeit zum Nachfüllen. Je stärker und öfterer man aber abkühlt, desto mehr Brandwein bekommt man.

3. Mit dem Zugiessen des Wassers muß man nun sich freylich nach seiner Gelegenheit und Umständen richten. Meistens haben die Kühlfässer über der untern Hälfte gegen oben hin, d. i. über dem Spun-

de

de einen Kranen; wodurch man das obere Wasser, das immer am wärmsten ist, ablaufen läßt, und frisches zuträgt. Hat man aber in dem Brennhauß einen Brunnen, wo man das Wasser immer zulaufen lassen, oder durch Pumpen vermittelst angelegter Rinnen oder Röhren in die Kühlfässer bringen kann, so ist solches das bequemste und zuträglichste.

Wer diese Gemächlichkeit hat, die auch bey einer großen Brennerey fast unumgänglich nöthig ist; der wird sich deren am vortheilhaftesten bedienen können, und zwar vermittelst eines sogenannten Pfaffens und einer Röhre, wodurch das warme Wasser abgeleitet wird.

4. Diese bequeme Anordnung hat folgende Beschaffenheit:

A. Ein hölzerner, viereckigter Schlauch, der 6 Zoll im Quadrat hält, wird auf dem Boden des Fasses auf derjenigen Seite befestiget, wo das Wasser hinein gebracht werden kann.

B. Unten aber bey dem Boden des Fasses, wo dieser Schlauch aufsteht, hat derselbe eine ausgeschnittene Oefnung von 4 Zoll groß, und oben steht er etliche Zoll hoch über das Kühlfaß heraus. (Siehe die Kupfertafel Fig. 1.)

C. Auf der gegenüber stehenden Seite in dem Fasse wird ein anderes, und zwar engeres Rohr etwan von 2 Zollen im Durchschnitte befestiget; dessen untere Oefnung durch den Boden des Fasses geht, die obere aber dem Wasser gleich steht.

D. Wenn nun in den erstern Schlauch das frische Wasser eingepumpt wird, so dringet solches unten bey dem Boden des Kühlfasses heraus, und

drückt

drückt das obere Wasser, welches ohnedem immer das wärmste ist, in die Höhe; so, daß es sich in die niedere Röhre nach und nach ergiessen, und durch dieselbe unten am Boden des Fasses heraus, und durch einen Abfluß aus dem Brennhause laufen muß.

5. Eine nöthige Sache bey den Kühlfässern an sich ist, daß sie dauerhaft und gut verwahrt, und mit eisernen Reifen umlegt seyn; weil man sonst in großen Schaden und Verlust gesetzt werden kann, wenn ein solches Faß während dem Brande verunglückte.

6. Was nun aber die durch die Kühlfässer laufenden kupfernen Röhren betrift, so müssen solche jedesmal nach einem Brande sorgfältig ausgepuzt, durch einen an einem Stocke vestgemachten Pfropf von Lappen, Schwamm, oder Leder, von allem Schleim gereinigt und mit Wasser ausgespült werden. Dieses ist aber bey den sogenannten Schlangenröhren, die sich im Fasse einigemale herumwinden, sehr beschwerlich und fast unthulich; deswegen sie auch wenig Beyfall mehr finden, zumal da sie viel kostbarer und theurer sind, als die geraden. Der vorzügliche Nutzen, den ihre Liebhaber davon zu geniessen glauben, soll die stärkere Abkühlung dieser Röhren seyn. Allein, wenn das Wasser nicht kalt ist, dann kühlt es die krummen Röhren eben so wenig, als die geraden.

Was nun aber die rechte Beschaffenheit dieser leztern betrift, so sollen sie nicht zu enge seyn, besonders bey den Raukesseln, wo man das meiste Feuer geben muß: denn weitere Röhren erhalten eine stärkere Kühlung als engere. Auch müssen sie etwas ver-

verlohren zulaufen; so daß, wenn z. B. die Röhren oben, wo die Hutröhren eingestoßen werden, 2 Zoll dick sind, selbige unten bey der Vorlage 1 ¼ Zoll dick seyn können.

§. 6.

Von der Vorlage.

1. Die Vorlage ist ein Gefäß, worinn man den zu läuternden Brandwein aus dem Raubrande, oder den geläuterten Brandwein selbst durch einen kupfernen Trichter, worinn ein Filzhut oder wollener Lappen liegt, auffängt und sammlet. Gemeiniglich besteht es aus einem eichenen Fäßchen, wobey hauptsächlich zu bemerken ist daß es nicht zu groß sey, und viel Geist verdunsten lasse, sondern dem Raubrand gemäß, wie viel der Kessel abgeben kann.

2. Man hält gerne zwey Vorlagen zum Raubrande, und eine besondere zum Läuterkessel. Sobald aber eine solche Vorlage vorgelaufen, so muß sie sogleich mit einem Spunte wohl verschlossen werden; weil gar bald der beste Geist verfliegt und ein Maas weniger wird, wovon wir weiter unten noch ein und andere Regel vernehmen werden.

Hierbey muß man nur noch die Fahrläßigkeit vieler Brandweinbrenner ahnden, welche den Brandwein sowohl vom Raubrande, als auch aus der Läuterblase so frey und ohne Bedeckung in die Vorlage laufen lassen, und dadurch sich nicht wenig Schaden zufügen; weil der stärkste Geist häufig verdünstet und wegfliegt.

3. Da nun aber solches sorgfältig zu vermeiden ist, so kann man sich hierbey keines bessern und be-

quemern Werkzeugs bedienen, als eines gläsernen Cylinders, oder krummen Rohrs, und zwar von weissem Glase; damit man immer sehen könne, ob der Brandwein helle, trübe, in Dünsten, blau oder weiß laufe.

In diesen Cylinder muß das Rohr aus dem Kühlfasse gehen, und oben noch mit einem Lappen umwickelt werden, daß nichts verdünsten könne. Dieses geringe Werkzeug ist von großem Nutzen und vieler Bequemlichkeit. Bedient man sich aber zur Vorlage eines kupfernen Gefäßes, so muß solches wohl verzinnt seyn.

4. Was den Filtrirhut oder wollenen Lappen in dem Trichter betrift, durch welchen der Brandwein läuft, so dient solcher dazu, damit die Unreinigkeit und das Kupferartige, so sich etwa mit dem Brandwein verbindet, zurückgehalten werde. Hierzu ist besonders sehr dienlich und nützlich, wenn man in den Filtrirhut ein Stück gewöhnliches schwarzes Brod legt, den Brandwein darauf laufen, und sich so durchsikern läßt. Dieses benimmt dem Brandwein den üblen Geschmack und macht ihn lieblicher.

§. 7.

Vom Ueberbringen des abgegohrnen Guts in den Raukessel.

Nachdem wir nun des Nöthigsten erwähnt und erwogen haben, was zum Brennen des Brandweins gehörig, so kommen wir diesem Geschäft selbsten näher, und knüpfen den Faden unserer Abhandlung wieder an, wo wir bey dem abgegohrnen Gut in dem Gährfasse stehen geblieben sind.

1. Hat

1. Hat die Gährung des Mösches ihre vollkommene Endschaft erreicht, von welcher wir die Kennzeichen angegeben haben, so wird zuvörderst das Gut in den Raukessel überbracht. Es wird vorausgesetzt, daß ein fleißiger Brenner zuvor seinen Kessel, das Kühlfaß, die Röhren und übrigen nöthigen Gefäße werde untersucht haben, ob nichts schadhaft, auch alles wohl gereinigt sey. Mancher brennt ein Vierteljahr lang fort mit einem schadhaften Kessel, und weiß nicht, woher es kommt, daß er nicht mehr so viel Brandwein bekömmt als vorher.

2. Man untersucht aber den Brennkessel am bequemsten, wenn man denselben ohnehin mit Wasser zum Einbrauen füllt, und ehe man Feuer darunter macht, mit einem Licht nachsieht, ob nicht hier oder da nasse Flecken sich zeigen, und ob alles wohl trocken bleibe. Die Röhren im Kühlfasse, woran ebenfalls viel gelegen ist, werden untersucht, wenn das Kühlfaß leer ist, und man alsdenn die Röhren unten wohl zugestopft, und hernach voll Wasser gießt; da man alsdenn bey genauer Aufmerksamkeit wohl sehen kann, ob sie irgendwo schadhaft und leck sind, oder nicht. Es wird ferner ein fleißiger Oekonom darauf bedacht seyn, daß alles zum Brennen nöthige Geräthe bey der Hand und in Ordnung sey.

3. Ehe nun das Ueberbringen des abgegohrnen Guts oder das Füllen des Raukessels wirklich geschieht, da muß zuvor das Gut in dem Gährfasse recht wohl und stark umgerührt werden; zumal wenn man es auf zweymal raubrennen will, damit es durch und durch gleich verdünnt werde, und nicht

einmal dicker, das andremal dünner in den Kessel komme.

Sodann wird es gewöhnlich mit eigenen hierzu verfertigten Rinnen, oder, wie man sonsten seine Einrichtung hat, in den Raukessel gebracht. Dieser aber darf nicht weiter damit angefüllt werden, als etwa nach Verhältniße der Größe des Kessels eine gute Spanne vom Halse des Kessels abgerechnet, damit noch Raum übrig bleibe zum Steigen oder zur Ausdehnung des Guts beym ersten Sude.

§. 8.

Von dem Raubrennen selbst.

1. Ist nun das Gut besagtermaßen in den Kessel gekommen, da muß sogleich reines und helles Feuer darunter gemacht werden; damit es sobald als möglich ins Kochen komme. Jedoch wird der Hut oder Helm nicht sogleich aufgesetzt, sondern das Gut im Kessel so lange gerührt, und zwar von Grund auf, bis es anfangen will, in Sud zu kommen, Dämpfe zu geben, auch wie es bey frischem Gute zu geschehen pflegt, sich zu heben und zu steigen, und also in Gang kömmt. Einige nehmen das Merkmal, wenn es Zeit ist den Hut aufzusetzen, daran, daß sie das Rührholz unten angreifen, und wenn es so heiß ist, daß man es nicht in der Hand behalten kann, den Hut aufsetzen.

2. Ist nun dieser Zeitpunkt da, so wird es noch einmal umgerührt, die Röhren des Huts in die Röhren des Kühlfasses eingerichtet, der Hut aufgesetzt, und die Fugen zwischen dem Halse des Brennkessels und des Huts, wie auch an den zusammengesetz-

gesetzten Röhren mit Laimen oder Teige verschmiert. Nun muß zwar etwas stark gefeuert werden, jedoch so, daß das Gut nicht überschieße, und allzu hoch steige, aber gleichwohl, daß es wohl fortkoche und sich nicht setzen und anbrennen könne.

§. 9.

Von dem Anbrennen des Guts im Raukessel.

Das Anbrennen des Brandweins ist ein sehr mißlicher und schädlicher Vorfall bey diesem Geschäfte; indem nicht nur der Brandwein einen sehr üblen Geruch und Geschmack davon bekommt, der ihm durch kein Läutern und Abziehen mehr zu benehmen ist; sondern es verbrennt auch selbst viel Gut, darinn noch Brandwein steckt, und giebt also viel weniger Brandwein. Zudem wird der Kessel dadurch nicht wenig verdorben und ist nur mit großer Mühe wieder zu reinigen und blank zu machen. Es kann aber das Anbrennen verschiedene Ursachen haben, wie schon vorher hin und wieder angemerkt worden ist.

1. Es kann nämlich die Form des Kessels selbst dazu Anlaß geben, wenn sein Boden eine spitzige Höhlung hat.

2. Es kann der Bau des Ofens schlecht seyn, und der Zug nach einer Stelle zu stark wirken, und folglich das Gut daselbst anbrennen.

3. Es kann der Mösch zu dicke geblieben, und nicht genug mit Wasser verdünnet worden seyn und also anbrennen.

4. Es kann seinen Grund in einer übelveranstalteten Gährung haben, wenn nämlich in dem Gute mehlichte, unvergohrne Theile und Klümpchen blei-

 ben,

ben, die sich immer zu Boden setzen. Besonders aber wenn man es beym Anfange des Kochens im Raukessel nicht wohl rührt, daß sich die dicken, schleimigten Theile zu Boden zu setzen Zeit haben, und wenn das Feuer alsdenn stark wird, anhängen und anbrennen.

Es ist zwar noch eine Nebenabsicht dabey, daß der Hut nicht sogleich mit dem ersten Feuer aufgesezt, und eine Weile das Gut gerührt wird, wovon wohl die allerwenigsten Brandweinbrenner etwas wissen, daß auch, was noch von der Gährung etwa zurückgebliebene fixe Luft vorhanden, weggehe, welches eine Luft ist, die ihre Elasticität verloren hat, und die in gewissen Fällen und in einiger Menge tödtliche Wirkungen äussert; wie solche Luft und mephitische Dünste, während der Gährung der Weine, in Kellern gefährlich und besonders den Bergleuten unter dem Namen der Wetter wohl bekannt sind. Allein das Rühren des Guts im Kessel, ehe es zum Sud und Kochen kömmt, und auch absonderlich alsdann, wenn es bald anfangen will zu kochen, noch ehe man den Hut aufsezt, geschieht darum, daß es sich nicht setze und den Grund zum Anbrennen dadurch lege.

5. Hernach aber ist eine Hauptsache zur Vermeidung des Anbrennens, daß man, wenn der Hut aufgesetzt und verlutirt ist, das Feuer gleich stark, nur daß das Gut nicht überlaufe, erhalte; damit die Materie immer in gleicher Bewegung und Kochen bleibe, denn so werden die gröbern erdigten Theile immer in der Höhe gehalten, und können nicht zu Boden sinken, folglich auch nicht

nicht anbrennen. Sobald man aber das Feuer vernachlässigt, und es so schwach werden läßt, daß es die Materie nicht im Kochen, folglich in steter Bewegung erhält, so sinken natürlicher Weise die schweren, schleimichten Theile zu Grunde, und brennen sodann bey wieder verstärktem Feuer an.

§. 10.

Verfolg des Raubrennens.

Was die erste Regierung des Feuers betrift (nachdem der Hut aufgesezt und nun das Gut ins Kochen kömmt) ist, daß man nicht zu stark feuere, damit es nicht überlaufe; und das Feuer nicht zu früh verminderе, damit man nicht Gefahr laufe, daß es anbrenne; so muß hier die eigene Erfahrung die beste Lehrmeisterin seyn: denn man muß seinen Ofen dessen Zug und Beschaffenheit kennen.

1. Fangen nun die Röhren am Hute des Raukessels an heiß zu werden, so ist solches ein Kennzeigen, daß es in Gang komme. Man macht sodann den Ofen völlig zu, bis auf ein Zugloch, so man noch so lange offen läßt, bis der Brennkessel völlig geht, und der Brandwein oder vielmehr Läuterung, einige nennen es Brandwasser, als ein dünner Strohhalm, oder nach Beschaffenheit der Größe des Kessels, etwa von 3 Ohmen, als ein Federkiel, durch die Röhren laufe, jedoch aber kalt und ohne Dämpfe. Alsdenn kann man auch die Zuglöcher bis auf etwas weniges Luft vollends zumachen, und sodann acht geben, ob der Raukessel in einerley Stärke fortgehe. Gehet der Brandwein in Dünsten und heiß, so muß sogleich der Zug der Luft durch

Zuschiebung der Zuglöcher vermindert, auch wohl mit nassen Tüchern um den Hut gefahren, sodann aber stets das Feuer so regiert werden, daß der Kessel immer in einerley Stärke fortgehe. Wird das Wasser in dem Kühlfasse warm, so muß man solches durch frisches erneuern, und fleißig abkühlen.

2. Vermuthet man, nach Verlauf von etwa 6 oder 8 Stunden, daß es bald zu Ende gehen wird; so versucht man etlichemal das Uebergehende, ob es keinen Geist und Geschmack mehr habe. Ist dieses, so dämpft man das Feuer, macht den Hut von dem Brandweinkessel wieder ab, und läßt das Spülich, die zurückgebliebenen Trebern, unter beständigem Umrühren, entweder durch den aufgedrehten Kranen in ein untergesetztes Gefäß laufen, oder in Ermangelung des Kranes (der aber sehr gemächlich und gut ist) schöpft man das Spülich aus, in ein beygesetztes Gefäß, oder läßt es durch Hülfe einer Rinne sogleich in das Spülichbehältniß laufen.

Es wird alsdann der Kessel inwendig mit einem kurzen Besen oder reinem Waschlumpen wohl ausgerieben, besonders oben am Halse; und wenn das Spülich alles heraus ist, mit reinem Wasser gut ausgespült. Der Hut wird auch zugleich in dem warmen Spülich abgescheuert und die Röhren, sowohl an dem Hute als im Kühlfasse, erst mit heissem Spülich, und hernach mit kaltem Wasser, vermittelst des oben beschriebenen Pfropfes an einem Stecken, wie bey einer Spritze, wohl ausgepuzt und gereinigt, bis das Wasser ganz rein und helle hindurch läuft.

3. Ist alsdann noch mehreres abgegohrnes Gut zum Raubrennen vorhanden, so wird solches geschwin-

schwinde in den annoch warmen Kessel überbracht und eingegossen; dabey man denn ein Beträchtliches an Holz erspart, weil der Ofen schon erhizt ist, und der Kessel das andremal mit wenigerm Holz und in kürzerer Zeit wieder in Gang gebracht werden kann. Die Vorlage aber wird entweder ausgeleert, und die Läuter in den Keller gebracht, oder das Vorlagfäßchen wohl zugespündet, und darinn aufbehalten; eine andere Vorlage aber an das Kühlfaß angelegt, und mit seinem gläsernen Zylinder, Trichter und Filtrirlappen oder Filz an die Röhren angebracht, und mit einem Lappen umbunden.

Fünfter Abschnitt.

Von dem Läutern oder zweiten Destilliren.

§. 1.

Was das Läutern sey.

Dasjenige, was durch den Raubrand, oder durch das erste Feuer aus der Masse im Brennkessel gezogen worden, heißt Läuter, und ist noch kein Brandwein, sondern von einem unangenehmen Geschmacke. Es muß daher wenigstens noch einmal durch das Feuer herübergezogen, d. i. geläutert und wenigstens die Hälfte des Wassers davon abgesondert werden; wenn er der gewöhnliche, verkäufliche Brandwein werden soll.

§. 2.
Was zu beobachten, wenn man aus dem Raukessel läutern muß.

Das Geschäft des Läuterns muß eben sowohl vorsichtig und behutsam getrieben werden, als das des Raubrennens. Es kommt zwar in der Hauptsache mit den Regeln des Raubrennens überein; jedoch ist desfalls noch ein und das andere besonders anzumerken.

1. Es kömmt nun zuvörderst darauf an, ob man zum Läutern einen besondern Kessel oder eine Läuterblase habe, wie es eigentlich seyn sollte; oder, ob man aus eben dem Brennkessel läutern müsse, worinn der Raubrand geschehen ist. Letzteres ist der Fall bey den meisten Landwirthen und kleinen Brennern. Bey ihrer Methode, Kornbrandwein zu brennen, (dabey sie gewöhnlich von Korn zu 180 bis 200 Pfunden 20 bis 24 Maas Brandwein, *wenn* es gut giebt, herausbringen, die Maas drey und ein halb Pfund schwer Silbergewicht) geben gewöhnlich drey Raubrände einen und zwar eben denselben Brennkessel voll Läuterung.

2. Soll nun nach dem Raubrande dieser Brennkessel zum Läutern gebraucht werden, so muß man vorher denselben vollkommen rein ausscheuern, und nebst dem Spülich auch etwas feinen Lehm brauchen, daß der Kessel recht helle und blank werde; damit der zu läuternde Brandwein nicht nach dem Spülicht schmecke: denn da der Brandwein ein wässeriger Geist ist, und zwar der einzige in seiner Art, so zieht das Wasser und Flüssige, womit er vermischt ist, gar leicht, und durch die Verbindung mit

mit dem Feuer unausbleiblich, alles dasjenige im Geruch und Geschmack an, welches dem Wasser entweder aus der Grundmischung der Masse, woraus der Geist gezogen worden, oder von fremdem Geruch und Geschmack mitgetheilt ist. Daher nimmt dergleichen fremder Geruch immer mehr ab, je öfterer der Geist herüber gezogen ist, weil er dadurch immer mehr Wasser verliert, und beym höchstrectificirten Weingeist am wenigsten gespürt wird; weil dieser das wenigste Phlegma hat.

In diesem zurückbleibenden Wasser bleibt auch vieles Oel, so ein jeder Weingeist in ziemlicher Menge aus derjenigen Frucht enthält, aus welcher er gebrannt worden. Dieses Oel verursacht auch jedem Brandwein seinen besondern Geschmack, woran man ihn unterscheiden kann. Und daher rührt es auch daß der Brandwein trübe und molkig wird, wenn man ihn mit Wasser vermischt; weil alsdenn das in ihm befindliche flüchtige Salz aufgelöset wird, das Oel aber nach und nach zu Boden geht. Je öfter er nun herübergezogen wird, desto reiner steigt er über den Hut, weil er um soviel mehr Oel bey dem Wasser zurück läßt.

§. 3.

Was bey dem Füllen des Läuterkessels zu beobachten.

1. Man gebrauche nun zum Läutern entweder den Raukessel oder einen besondern Läuterkessel, so muß derselbe beym Füllen mit Läuter nur so voll gemacht werden, daß er eine Spanne lang leer bleibe. Hätte man aber allenfalls nicht so viele Läuter, daß der

der Kessel so weit könnte angefüllet werden, dann darf man ohne Bedenken so viel reines Wasser dazu giessen, bis die nöthige Höhe erreicht wird. Ueberhaupt aber ist anbey zu merken, daß man sich mit dem Läutern oder zweyten Destilliren gar nicht zu übereilen habe, sondern man wohl thue, wenn man so viele Läuterung sammlet als thunlich ist, und solches im Keller in einem vollen Fasse bis zur gelegenen Zeit zum Läutern aufbewahrt: denn je älter die Läuterung ist, desto bessern Brandwein giebt sie.

2. Bey dem Füllen des Läuterkessels ist sehr dienlich, um die unangenehme Säure, die bey der ersten Destillation mit übergestiegen ist, besser zurückzuhalten, daß man ein Säcklein mit gesiebter Büchenasche hineinlege. Will man aber den Brandwein noch reiner haben und die Kosten daran wenden, so thue man in den Brennkessel zur Läuterung Küchensalz und Hausbacken-Brod, und ziehe den Brandwein darüber ab. Von dem Salze bekömmt der Brandwein eine angenehme und liebliche Schärfe, das Brod hingegen zieht allen übeln Geruch und Geschmack an sich.

§. 4.

Wie man Anis-Kümmel- oder dergleichen Brandwein mache.

1. Dieser Gelegenheit bedient man sich, da man die Läuterung in den Läuterkessel füllt, wenn man dem Brandwein einen guten Geruch und Geschmack geben, oder sonst medicinische Kräfte mittheilen will. Man thut Wurzeln, als Melissen, Kalmus, oder gewürzhafte Körner, Anis, Kümmel

mel rc. mit in die Läuterblase und zieht den Brandwein darüber ab. Je mehr man dergleichen Ingredienzien nimmt, desto mehr und stärker wird er davon geschwängert, nnd man kann ihn nachher durch Vermischung mit reinem Brandweine so viel Grade schwächer machen, als man will, aber nicht stärker.

2. Dergleichen Species kann man aber auch schon unter den Mösch mengen, wenn er eingebrauet wird, und solche mit vergähren lassen, wodurch der Brandwein noch stärker und schmackhafter wird. Läutert man nachher denselben Brandwein, so wird noch etwas von eben denselben Kräutern, Saamen, rc. mit in den Läuterkessel gethan, nebst etwas Salz, und herübergezogen; z. B. um einen starken und wohlschmeckenden Anisbrandwein zu machen, mengt man in den Mösch ehe er die Hefen bekommt, wann er abgekühlt ist, zerstoßenen Anis, und lässet ihn damit gähren. Wenn er sodann raugebrannt ist, und man läutern will, so werden noch dergleichen Anissaamen, nebst Salz mit in den Läuterkessel geschüttet. Was nun aber die sogenannten Aquavite belangt, welche von abgezogenem Brandwein mit beygemischtem Zucker und allerley wohlriechenden Kräutern, Saamen, Wurzeln und Gewürze bereitet werden; so gehören solche nicht hieher, und kann man deren eine Menge Recepte in **Simons Unterricht vom Brandweinbrennen** rc. finden.

§. 5.

Verfolg des Geschäfts des Läuterns.

1. Ist nun vorbesagter maßen der Läuterkessel gefüllt, so wird der Hut aufgesetzt, und sowohl derselbe

selbe an dem Hals, als auch die Fugen der zusammen gestossenen Röhren, um so sorgfältiger mit Kleister oder Lehm, auch wohl zur Vorsorge mit einem herumgelegten Streifen Papier verklebt, je leichter sonst die flüchtigen Dünste des Brandweingeistes durchdringen können. Zu gleicher Zeit wird unter dem Kessel ein helles Feuer gemacht, wenn es ein gemeiner Brennofen ist, bey obbeschriebenem aber, da ein Feuer beyde Kessel zugleich treibt, der große Schieber aufgezogen, nebst dem über dem Zugloche befindlichen Ziegel oder Backstein, wenn der benachbarte Kessel schon im Gang ist. Man wartet, bis der Kessel zu gehen anfängt, nur ist darauf zu sehen, daß die Röhren unten bey dem Ausgange des Brandweins nicht warm werden, noch der Brandwein selbst heiß und in Dünsten laufe.

Bey solcher Eräugnis muß sogleich das Feuer so viel möglich gedämpft, und eilends mit nassen Lumpen, die stets in Bereitschaft seyn sollen, um den Hut gefahren werden.

2. Kommt nun der Läuterkessel in seinen ordentlichen Gang, so ist bey dem ganzen Läutern hauptsächlich darauf zu sehen, und das Feuer so zu regieren, daß der Brandwein gelinde laufe, und nicht übertrieben werde. Je gelinder er gehet, desto lieblichern und mehreren Brandwein bekömmt man. Das fleißige Abkühlen ist dabey eine sehr wichtige Sache. Je kälter man das Kühlwasser hält, und wenn man Eisstücke hineinwerfen kann, desto mehrern Brandwein kann man sich versprechen.

3. Das erste, was sich beym Anfange des Laufes der Röhren zeigt, und Vorlauf genannt wird, ist

ist ein sehr flüchtiger Geist, der blaulich und gemeiniglich trübe aussieht, und in etlichen Löffeln voll besteht. Man sammlet ihn besonders, und hebt ihn zum Hausgebrauch auf, da er zur Auflösung des Kampfers und dergleichen die Dienste als ein doppelt abgezogener Weingeist thut.

§. 6.

Nöthige Vorsicht wegen Feuersgefahr beym Läutern.

1. Es ist oben eines gläsernen Cylinders Meldung geschehn, welcher zur Verhütung der Ausdünstung des brennbaren Geistes auf den Trichter der Vorlage gestellt und an die Röhren des Kühlfasses angepasset werden soll. Aber nicht nur der Verlust am Brandwein erfordert eine solche Einrichtung; sondern auch die Vorsicht wegen Feuersgefahr. Kommt man mit einem Licht oder Brande zu nahe an den laufenden Brandwein, so kann er sich leicht entzünden, und großes Unglück anrichten, absonderlich wenn man es einmal versieht und ihn heiß, in Rauch und Dampf gehen läßt.

2. Bey solcher Veranlassung kann er auch in ziemlicher Ferne durch ein Licht oder anderes Feuer sich entzünden, Menschen tödten und Feuersnoth verursachen. Man hat Beyspiele genug, daß auch etliche Fuß weit von dem Brennkessel der Brandwein Feuer gefangen, den in der Vorlage entzündet, durch das Rohr des Kühlfasses in den Kessel gedrungen, den Hut abgeschlagen und alles in Brand gesezt hat. Es ist daher die Vorsicht nöthig, daß man theils das Feuer im Ofen sorgfältig regiere und die

Röhren im Kühlfasse beständig abkühle, daß der Brandwein nicht in Dünsten gehe, theils daß man mit keinem Lichte der Vorlage zu nahe komme, und theils daß man den Auslauf der Kühlfaßröhren besagtermaßen stets bedeckt halte.

§. 7.
Wie lange man den Brandwein soll laufen lassen.

1. Urtheilet man nun, daß der Brandwein bald völlig abgezogen sey, so muß man ihn öfters kosten und zusehen, ob das Uebergehende noch einigen geistigen Geschmack habe. So stark als der erstere, kann der letztere freylich nicht seyn; denn das erstere Drittheil, so anfangs übergegangen, ist beynahe so stark als ein abgezogener Brandwein, nur daß er die Annehmlichkeit und den guten Geschmack nicht hat.

2. Findet man aber endlich gar *keinen geistigen* Geschmack mehr, so muß man die Vorlage bey zeiten wegthun; weil sonst der ganze Brandwein trübe oder doch zu schwach werden würde. Lieber lasse man etliche Maas besonders laufen, und giesse solche einandermal wieder mit in den Läuterkessel, und lasse seinen Brandwein gut und wohlschmeckend, als daß man ihn mit ein paar Maas schlechten ganz verderbe.

§. 8.
Den trübe gewordenen Brandwein wieder helle zu machen.

1. Ist aber der Fehler vorgegangen, daß der Brandwein allzuwarm oder viel schwacher darunter gelau-

gelaufen, und er also trübe geworden ist, so hilft man, wenn die Menge nicht zu viel, und die Mühe nicht zu groß ist, auf folgende Weise: zu 20 Maas Brandwein nimm 8 Pfund Salz, und wirf solches hinein, lasse ihn ein paar Tage stehen, und alsdenn durch Löschpapier und Baumwolle laufen.

2. Wird er nicht gleich auf einmal gut, so muß man ihn noch ein oder zweymal durchlaufen lassen. Es muß aber auch jedesmal wieder frisches Löschpapier und frische Baumwolle dazu genommen werden, dadurch wird er klar und helle.

§. 9.

Dem angebrannten Brandwein seinen brandigten Geschmack zu benehmen.

1. Es ereignet sich auch bisweilen der Fall, daß der Brandwein in dem Raukessel, der angewandten Vorsicht ohngeachtet, etwas angebrannt ist, und hernach bitter und widrig schmeckt. Diesen brandigten Geschmack kann man nun zwar dadurch dem Brandweine vertreiben oder vielmehr verstecken, wenn man ihn über Wachholderberen oder Pomeranzen läutert, und nach Verhältniß der Stärke des Brands oder Angebrennten mehr oder weniger dieser Ingredienz in den Läuterkessel wirft.

2. Allein allen widrigen Brandgeschmack oder wenigstens den allermeisten zu benehmen, muß man denselben entweder über gleichviel Kalkwasser abziehen. Das Kalkwasser löset bekanntlich den Schwefel auf und macht die alkalischen Salze kaustisch. Man erhält es, wenn auf ein halbes Pfund Kalk,

fünf Pfunde Wasser, und also zu 20 Pfunden Kalk 50 Maas Wasser genommen werden, und der Kalk damit abgelöschet wird. Das Wasser, das alsdann oben stehen bleibt, wird abgeschöpft. Will man sich aber des ungelöschten Kalks zum Herüberziehen bedienen, so nimmt man zu 1 Maas Brandwein ein halbes Pfund Kalk.

§. 10.

Den Fruchtbrandwein ohne wiedrigen Geschmack herzustellen.

1. Bisweilen zieht der Fruchtbrandwein einen sehr unangenehmen Geschmack an. Solchen zu vertreiben, muß man denselben waschen, das heißt: mit reinem Wasser nochmals, auch wohl zweymal vermischen und abziehen.

2. Auch dieses ist sehr dienlich, wenn man Weinrebenasche, nach der Größe des Kessels etliche Händevoll, und zwey oder drey Händevoll kalcinirten Weingeist, und so viel Küchensalz in die Läuterung thut, 14 Tage stehen läßt, und sodann alles in den Läuterkessel thut und herüber zieht.

Sechster Abschnitt.

Vom Brandweine selbst, und von verschiedenen Vortheilen bey dem Brandweinbrennen.

§. 1.

Von der Probe, vom Unterschiede und Beschaffenheit des Brandweines und Weingeistes.

Durch die in vorigem Kapitel beschriebene Läuterung hat man nun den verkäuflichen, gemeinen Brand-

Brandwein erhalten. Ob er gleich durch diese zweyte Destillation von den zufälligen Unreinigkeiten und der allzugroßen Menge Wassers, womit er bey der ersten Destillation unvermeidlich vermischet ist, gereiniget worden; so führt er doch gemeiniglich die Hälfte Wassers, jedoch eher weniger als mehr, bey sich.

1. In Ansehung der Probe und Untersuchung der Güte oder Stärke des Brandweins entscheidet hauptsächlich der Geschmack. Durch das Gesicht aber beurtheilet man ihn im gemeinen Leben durch Schwenkung desselben in einer Flasche oder Bouteille, da man aus der Menge der aufsteigenden Bläschen oder Perlen und ihrer Dauer, seine Güte oder Schwäche erkennen will, das sich schon bey Einschenkung desselben in ein Glas zeiget. Auch tröpfelt man etliche Tropfen Oel in ein Gläschen Brandwein: je schneller nun das Oel zu Boden sinkt, desto besser ist er, da es hingegen in einem schlechten Brandweine langsam niederfällt. Oder: man zündet auf einem Teller etwas Brandwein an, da man dann aus der Zurücklassung mehrerer oder weniger Feuchtigkeit seine mehrere oder mindere Stärke leicht beurtheilen kann.

2. Wird aber der bemeldete, gemeine Brandwein nochmals für sich allein, oder auch mit etwas Kalk, bey gelindem Feuer übergezogen, oder destiliret; so heißt er rectificirter Weingeist, und er ist viel reiner urd stärker als der erstere. Gemeiniglich enthält er aber noch ein Achttheil Wässerigkeit.

Wird nun dieser recktificirte Weingeist noch einmal bey sehr gelinder Hitze abgezogen, so heißt es

 höchst

höchst rectificirter Weingeist, oder bey den Chemisten Alkahol. Dessen Probe, ob er ganz Wasserfrey sey, ist, wenn man etwas Schießpulver, Baumwolle oder Flachs damit anfeuchtet, und ihn anzündet. Verbrennen solche zuletzt mit, so ist es ein Zeichen seiner Güte. Diese starke Entzündung des Weingeists zeugt von dem öligten Bestandtheile, der in seiner Grundmischung befindlich ist.

3. Man kann aber auch durch die Kunst ein wirkliches ätherisches Oel daraus scheiden. Die Proportion der öligten Theile gegen die wässerigten beträgt ohngefehr den 28ten bis 30ten Theil. Der Weingeist ist also eine sehr flüchtige, leicht entzündbare Flüssigkeit, die bey der Entflammung gar keinen Ruß absetzt, ganz und gar verbrennt, und mit Wasser leicht vermischt werden kann. Er ist der einzige flüssige Geist in seiner Art, und wird Weingeist genannt, er sey aus Gewächsen gezogen, aus welchen er wolle; weil er anfänglich nur aus dem Weine gezogen worden ist.

§. 2.

Von der Menge des zu erhaltenden Brandweins und der Vermehrung desselben durch Zusätze.

1. Was die Menge des Brandweines betrifft, so aus einem Striche Korn erhalten werden kann, so ist solches wegen der Verschiedenheit desselben und verschiedener Umstände so genau nicht zu bestimmen.

2. Es giebt aber doch verschiedene Mittel, den Brandwein zu vermehren und die Ausbeute von einem

nem Brande ansehnlich zu verstärken; ausserdem, daß die Kunst alles gethan hat, den sämmtlichen brennbaren Geist, der in einer Quantität Getreide steckt, zu erhalten; jedoch trägt man billig Bedenken, solches bekannt zu machen; weil es den innerlichen Werth des Brandweins wesentlich nicht vermehrt und davon leicht ein ungerechter Gebrauch könnte gemacht werden; sondern man versteht solche Zusätze, wodurch wirklich mehrerer brennbarer Geist zu dem Gute zu bringen ist, das dem Brennkessel soll anvertrauet werden.

§. 3.

Von der Vermehrung des Brandweins durch Bier.

1. Das Bier enthält vielen brennbaren Geist, und man kann durch dasselbe, es sey gut oder sauer, die Ausbeute des Brandweins ansehnlich vermehren, wenn man dasselbe anstatt des Wassers zum Abkühlen des Mösches gebraucht, oder so viel vorräthig hat, daß man sich desselben überhaupt anstatt des Wassers bedienen kann.

2. Auch aller Abgang in Brauereyen, das Bierwasser 2c. thut zum Brandweine sehr gute Dienste.

§. 4.

Vermehrung des Brandweins durch Wasser so über Obsttrebern gestanden hat.

1. Guten Vortheil zu Vermehrung des Brandweins gewähret ferner durch gleiche Anwendung dasjenige Wasser, welches eine Zeitlang über aus-

gekelterten Obsttrebern gestanden hat. Wenn man zur Herbstzeit Aepfel gekeltert hat, zu Wein oder Essig, so schüttet man die Trebern in ein ausgeschlagenes Faß, gießt so viel Wasser darüber, daß es etliche Finger hoch über den Trebern stehet, decket es leichte zu und lässet es 14 Tage oder 3 Wochen stehen. Alsdann werden die Trebern noch einmal auf der Kelter ausgedrückt, und das Wasser zum Brandwein angewendet. Was aber die Trebern von Birnen betrift, so darf das Wasser nicht über 8 Tage darüber stehen; weil die Birnen nicht so dauerhaft sind, als die Aepfel, und eher in Fäulnis gehen.

2. Hiebey ergiebt sich von selbsten: daß dieses Treberwasser reichhaltiger an brennbarem Geiste werde, jeweniger stark das erstemal das Obst ausgekeltert worden ist. Daß man das Wasser, besonders wenn die Witterung zur Herbstzeit warm wäre, nicht allzu lange über den Trebern stehen lasse, denn sonst ließe man leicht die Weingährung vorübergehen, und die Essiggährung wäre schon da, wodurch sich der brennbare Geist bereits meistentheils zerstreuet hat, welches aber vor 2 bis 3 Wochen nicht leicht geschiehet.

§. 5.

Vermehrung des Brandweins durch Birkensaft und verschiedene Beeren.

1. Eben diesen vorhinbesagten Dienst zu Vermehrung des Brandweins, leistet Birkensaft, wenn solcher statt des Wassers zu dem Mösche des Getreides angewendet wird.

2. Vor-

2. Vorzüglich aber dienen dazu und geben viel Brandwein die zeitigen Hollunderbeeren, Beeren des Schwarzdorns, Heidelbeeren, Schleen. Alle diese Arten Früchte können bekanntlich auch für sich gebrannt werden, wenn man deren in solcher Menge hat, und ohne größere Kosten, als der Ertrag auswirft, bekommen kann. Ihre Säfte enthalten nach Verhältniß mehrern brennbaren Geist und geben stärkere Ausbeute als das Getreide, wobey aber zu merken ist, daß solche Beeren und Früchte nicht unreif, sondern wohl zeitig seyn müssen.

3. Einige rühmen auch als einen Vortheil zu Erlangung mehrern Brandweins, wenn man nach einem Raubrande die zurückbleibenden Trebern, nachdem man sie durch ein Sieb von dem Dünnen und Wässerigten befreyet hat, wieder zum Mösche schüttet. Allein was man hierbey gewinnen möchte, verliert man auf der andern Seite wieder bey dem Viehmästen, welches ein Hauptvortheil beym Brandweinbrennen ist: denn durch öfteres Gähren und Kochen verlieren die Trebern natürlicherweise immer mehrere Nahrungstheile.

§. 6.

Von den Farben, welche man bisweilen dem Brandweine zu geben pflegt.

Es giebt Liebhaber, welche bisweilen einige Fässer Brandwein färben. Die beliebtesten Farben sind roth oder gelb.

1. Die schönste rothe Farbe, ohne dem Brandwein einen fremden Geruch und Geschmack mitzutheilen, geben die Wurzeln der Färberröthe, wenn

man deren etliche Stück, sie seyn grün oder gedörrt, in das Faß wirft.

2. Die gelbe Farbe bekömmt der Brandwein von selbst durch sein Alter, nicht zwar, als ob er an und für sich gelb würde, und seine weisse Farbe änderte, sondern von dem Holze der Fässer, die gewöhnlich von Eichenholze sind, und welches dem Brandwein etwas von seiner Lohe mittheilt. Wollte man ihn aber sogleich etwas gelb machen, so geschieht es mit ein wenig Saffran oder mit Saflor.

§. 7.

Vom Verkaufe des Brandweins.

1. Aller und jeder Brandwein, so frisch, wie er aus der Blase oder dem Läuterkessel kömmt, schmeckt annoch roh und matt, und nicht halb so gut, als einer, der nur einen Monat auf dem Lager gelegen hat.

2. Deswegen ist es gar nicht rathsam, daß man ihn sogleich oder in dem ersten Monat verkaufe. Was man auch durch das Zehren verliert, gewinnt man dreyfach an der mehrern Güte und am Werthe des ältern Brandweins.

§. 8.

Vom Aufbewahren des Brandweins in Fässern.

1. Man hat zu Aufbewahrung des Brandweins entweder ganz neue Fässer, oder weingrüne, darinn schon Brandwein gelegen, oder Bierfässer. Die weingrünen Fässer sind allerdings die besten. In ganz neuen Fässern ist es unvermeidlich, daß der Brandwein stärker darinn zehret, das ist: in das

Holz

Holz eindringt, als in weingrünen Fässern. Indessen müssen sie wohl und öfters ausgebrühet werden, und man muß sie auch zuvor etlichemal wieder austrocknen lassen; damit der starke Loh des Holzes sich meistens verliere. Eben so sorgfältig müssen die Bierfässer gereiniget und ausgebrühet werden, wenn man sie zu Brandweinfässern gebrauchen will.

2. Man mag nun aber seinen Brandwein in Fässern haben, in welchen man will, so hat man dabey zu beobachten: daß man die Fässer nicht der Luft ausgesetzt lege. Nichts zehret natürlicher Weise mehr als der Brandwein; denn seine flüchtigen Geister verfliegen gar leicht, und je stärker der Zutritt der Luft ist, desto mehr entführet sie dieselben.

Siebenter Abschnitt.

§. 1.

Benutzung des Spülichs zur Mast.

1. Das Mästen des Viehes mit dem Spülich verdient mehr den Namen eines Hauptnutzens als einer Nebenbenutzung bey dem Brandweinbrennen: Rind- und Schweinvieh ist vorzüglich dasjenige, dem es am zuträglichsten ist, und auch gewöhnlich für dasselbe verbraucht wird, jedoch hauptsächlich nur zum Mästen. Bey einer Brennerey, wo täglich zu 100 Pfunden Korn gebrannt wird, können 8 überjährige Schweine zum Mästen unterhalten werden. Jedoch ist es sehr gut, wenn sie dabey täglich etwas weniges schwere Frucht trocken bekommen; weil das Spülich allein, und ganz ohne anderm Futter dabey, bey den meisten Schweinen nicht gut thut.

2. Beym Füttern selbst mit Spülich hat man sich zu hüten, daß man es ihnen nie zu heiß gebe: Denn von einem einzigen zu heißen Futter können sie auf immer verdorben werden, daß sie nicht mehr fett zu machen sind; sondern vielmehr abnehmen, oder endlich gar darauf gehen.

3. Im Sommer soll man es ihnen kalt geben, und im Winter milchlau. Ist aber der Fehler durch Unvorsichtigkeit des Gesindes vorgegangen, daß ein oder das andere Schwein heißes Spülich bekommen, dann muß man ihm sogleich Milch geben, oder Mehlgetränke mit Hafergrütze.

4. Daß man ihnen aber nie zu viel Spülich auf einmal gebe, damit sie sich nicht überfressen und desselben auf lange Zeit überdrüssig werden, ist einem jeden Hauswirth bey aller Gattung von Mast eine ohnehin bekannte Sache.

5. Nur dieses will ich noch als ein vortrefliches Mittel zu einer gedeyhlichen Mast beyfügen, daß man jedem Schwein in das erste Futter ein halbes Quintel fein zerstoßenes Spießglas, oder rohes Antimonium mische, und nach Verlaufe von 12 Tagen es noch einmal wiederhole. Die Schweine nehmen nicht nur davon sehr zu, sondern es vertreibt ihnen auch die Finnen, wenn sie etwan welche haben.

6. Noch vorzüglicher ist das Spülichfutter für das Rindvieh, jedoch nur zur Mästung für das Melkvieh; wenn es nicht gemästet werden soll, ist es nicht rathsam: Denn wenn solches wieder ins Grüne kömmt und ein anderes Futter gewöhnen soll, so fällt es sehr zurück, und ist auf eine Zeit verdorben. Bey der Fütterung des Spülichs mit dem Mastrindvieh aber ist dieses hauptsächlich zu merken,

daß

daß man sattsam Wasser unter das Spülich schütte, weil es sonsten zu scharf ist und zu sehr erhizt.

§. 2.

Benuzung des Läuterwassers zu Essig.

Etwas zu einem wesentlichen Nutzen anzuwenden, das sonsten als ganz unnütz angesehen und weggeschüttet wird, kann gewiß ökonomisch heißen. So lässet sich das in der Läuterblase zurückbleibende Wasser sehr wohl zu einem Essig bereiten, der zwar freylich kein Weinessig, aber doch brauchbar und dem Bieressig am ähnlichsten ist.

1. Man läßt nämlich (wenn der Brandwein abgeläutert ist, und man eben so viel hat laufen lassen, als gut gewesen ist) den schlechten Brandwein in ein anderes untergesetztes Gefäß immer fortlaufen, so lange er nur nach etwas schmeckt.

2. Solcher wird darauf in ein Faß gebracht und in eine warme Stube gelegt, zugleich aber auch Sauerteig u. geröstete Erbsen darein gethan, so wird er sauer.

3. Eher aber kömmt er in seine Essiggährung und Säure, wenn man eine Maas Weinessig mit Erbsen absiedet und dazu hineinschüttet.

4. Man kann sich auch anderer guten Essigfermente oder sogenannter Essigmutter sowohl hiezu als sonsten bedienen. Man nimmt frisch gebackenes Brod, oder auch gebähete Brodrinden, weicht sie in recht scharfen Essig ein, läßt sie wieder trocken werden, und dieses wiederholt man etlichemal, worauf man sie in die Masse legt, welche Essig werden soll. Oder man nimmt ein Stück Sauerteig, vermischt es mit gestoßenem Weinstein, und eben so viel Anissaamen, feuchtet es mit gutem Weinessig

an, und läßt es im Backofen backen. Man zerbricht es hernach und thut es in den zuwerdenden Essig. Oder man nimmt 1 Pfund Stengel von Rosinen, oder auch von Weintrauben, Sauerteig ein Viertheil Pfund, Bertramwurzel, Galgant und Pfeffer, jedes 1 Loth, stößt die Wurzeln und Körner zu gröblichem Pulver, mischet es unter den Sauerteig, und schüttet es hernach nebst den Rosinenstielen in das Gefäße zu dem neuen Essig. Will man aber den Teig mit ein wenig Weinessig anfeuchten, so ist es noch besser.

5. Was nun vorgedachtes Läuterwasser zu Essig betrift, so kann man auch das in dem Raukessel zurückbleibende Spülich etliche Tage wohl absetzen lassen, das Helle abgiessen, und zu dem Läuterwasser schütten.

Will man aber dieses Spülichwasser allein zu Essig brauchen, so verfährt man eben so damit, wie zuvor von dem Läuterwasser gemeldet worden, nämlich: man läßt es nach einem erhaltenen guten Essigferment, an einem warmen Ort in einem Anfangs offenen Gefäß liegen.

6. Die Essiggährung ist nichts anders, als eine Fortsetzung der schon vollendeten Weingährung, welche durch einen höhern Grad von Wärme, die zugleich beständig anhaltend ist, bewirkt, durch hinzugethane Essigfermente aber nur befördert und beschleunigt wird. In dieser Gährung, welche viel stiller als die Weingährung und ohne alle Aufschäumung gehet, werden die bey der ersten Weingährung noch zurückgebliebene Theilchen aufgelößt, das flüchtige, ölichte und geistige Wesen flieht davon, welches der scharfe und durchdringende Geruch beweißt;

weißt; die gröbern, erdigten und schweflichten Theile aber setzen sich zu Boden, wo sie eine Art von Hefen ausmachen. Durch diese Auflösung werden die sauren, salzigten Theile frey gemacht und subtilisirt, da sie vorher von den fetten und schleimichten Theilchen gleichsam umwickelt waren, und von ihnen stumpf gemacht worden sind. Das sieht man daraus: daß, je heller und durchsichtiger ein Essig ist, desto schärfer, angenehmer und dauerhafter ist auch derselbe.

Diese Durchsichtigkeit aber entsteht, wenn er so viel als möglich von seinen erdigten und schweren Theilchen befreyet wird. Woraus man leicht erkennt, daß ein fleißiges Abziehen von den sich am Boden gesammleten Hefen hierzu das meiste beytrage; damit derselbe je länger, je heller werde. Bleibt der Essig trübe und dicklich, so schlägt er in kurzer Zeit um, wird zähe, und verliert allen salzigsauren Geschmack.

Man sieht auch daraus, wie nöthig es sey, daß man nach vollendeter Weingährung die abgegohrne Essigmasse so helle als möglich auf die Säuerungsgefäße bringe; weil man hierdurch verhindert, daß nicht so viel erdigte und schleimichte Theilchen mit herüber kommen und die nunmehr folgende Entwicklung der salzigsauren Theile verhindern, oder doch wenigstens verzögern.

Inn-

Innhalt

der dritten Abtheilung des vierten Bandes.

Erster Abschnitt.

Von dem Brandweinbrennen überhaupt.

§. 1. Das Brandweinbrennen ist eine chemische Arbeit S. 1
§. 2. Der Brandwein wird aus verschiedenen Gewächsen des Pflanzenreichs verfertiget . . 4
§. 3. Warum giebt bey dem Fruchtbrandweinbrennen ein Brand von einerley Frucht mehr oder weniger Brandwein? 6
§. 4. Beschreibung der Verfahrungsart bey dem Fruchtbrandweinbrennen überhaupt. No. 1 bis 14 7

Zweyter Abschnitt.

Von dem Fruchtbrandweinbrennen insonderheit.

§. 1. Welches der beste Roggen (Korn) zum Brandweinbrennen sey . . . 14
§. 2. Vom Schrote . . . 15
§. 3. Wie man im heissen Sommer aus einem Striche Roggen oder Korn, eben so viel Brandwein erhalten könne . . . 16
§. 4. Warum gewöhnlich Gerstenmalz zum Kornschrote genommen werde . . . 18
§. 5. Wie man das Gerstenmalz bereiten solle . 19
§. 6. Ob das Luft- oder Darrmalz zum Brandweinbrennen besser sey . . . 23

Dritter Abschnitt.

Von dem Gährungsgeschäfte.

§. 1. Welches Wasser ist zur Gährung das dienlichste? 24
§. 2. Von den Mösch- und Gährfässern . . 26

§. 3.

§. 3. Das Einmöschen, voraus das Einteigen und dessen Vortheile . . . S. 29
§. 4. Von dem Einbrauen . . . 32
§. 5. Das Abkühlen . . . 33
§. 6. Grade der Wärme zur Hopfengebung 35
§. 7. Von den Hefen und deren Beymischung 36
§. 8. Mittel die Hefen flüssig, auch trocken aufzubewahren . . . 38
§. 9. Saure Bierhefen zu verbessern . . 39
§. 10. Wenige Hefen zu vermehren und neue Hefen daraus zu machen . . e. d.
§. 11. Einen Satz oder ein künstliches Gährungsmittel zu machen ohne Hefen . . . 40
§. 12. Von der Gährung überhaupt . . 41
§. 13. Die Gährung des Mösches besonders 47

Vierter Abschnitt.

Von dem Raubrennen oder Destilliren.

§. 1. Was ist das Raubrennen? . 54
§. 2. Der Brennkessel . . 54
§. 3. Von dem Ofen . . . 56
§. 4. Die Erbauung eines Ofens, dessen Feuer zwey Kessel zugleich treibt, nebst der Erklärung der Kupfertafel Tab. 7 Fig. 1 und 2 . . 58
§. 5. Von den Kühlfässern . . . 62
§. 6. Die Vorlage . . . 65
§. 7. Das Ueberbringen des abgegohrnen Guts in den Raukessel 66
§. 8. Von dem Raubrennen selbst . . 68
§. 9. Das Anbrennen des Guts im Raukessel . 69
§. 10. Fortsetzung des Raubrennens . . 71

Fünfter Abschnitt.

Von dem Läutern oder zweyten Destilliren.

§. 1. Was das Läutern sey . . . 73
§. 2. Beobachtungen bey dem Läutern aus dem Raukessel 74

§. 3.

§. 3. Was bey dem Füllen des Läuterkessels zu beobachten ist . . . S. 75
§. 4. Wie man Anis- Kümmel- oder dergleichen Brandwein mache . . . 76
§. 5. Verfolg des Läuterungsgeschäfts . 77
§. 6. Vorsicht bey dem Läutern, wegen Feuersgefahr 79
§. 7. Wie lange soll man den Brandwein lauffen lassen? 80
§. 8. Trüben Brandwein helle zu machen . e. d.
§. 9. Dem angebrannten Brandwein den brandigen Geschmack zu benehmen . .
§. 10. Den Fruchtbrandwein ohne widrigen Geschmack herzustellen . . . 8[illegible]

Sechster Abschnitt.

Von dem Brandweine selbst, und von verschiedenen Vortheilen bey dem Brennen.

§. 1. Die Probe, der Unterschied und die Beschaffenheit des Brandweins und Weingeistes. . e. d.
§. 2. Menge des zu erhaltenden Brandweins und Vermehrung desselben durch Zusätze . . 84
§. 3. Vermehrung des Brandweins durch Bier 85
§. 4. Vermehrung desselben durch Obsttreberwasser e. d.
§. 5. Desgleichen durch Birkensaft und versch. Beeren 86
§. 6. Gebung der Farbe . . 87
§. 7. Verkauf des Brandweins . . 88
§. 8. Aufbewahrung desselben in Fässern . e. d.

Siebenter Abschnitt

Von der Benutzung des Spülichs oder des Brandweintrebers zum Viehmästen und des Läuterwassers zum Essige.

§. 1. Benutzung des Spülichs zur Mast . 89
§. 2. Benutzung des Läuterwassers zum Essig . 91

75
76
77
79
80
e. d.
[illegible]
e. d.
84
85
e. d.
86
87
88
e. d.
89
91

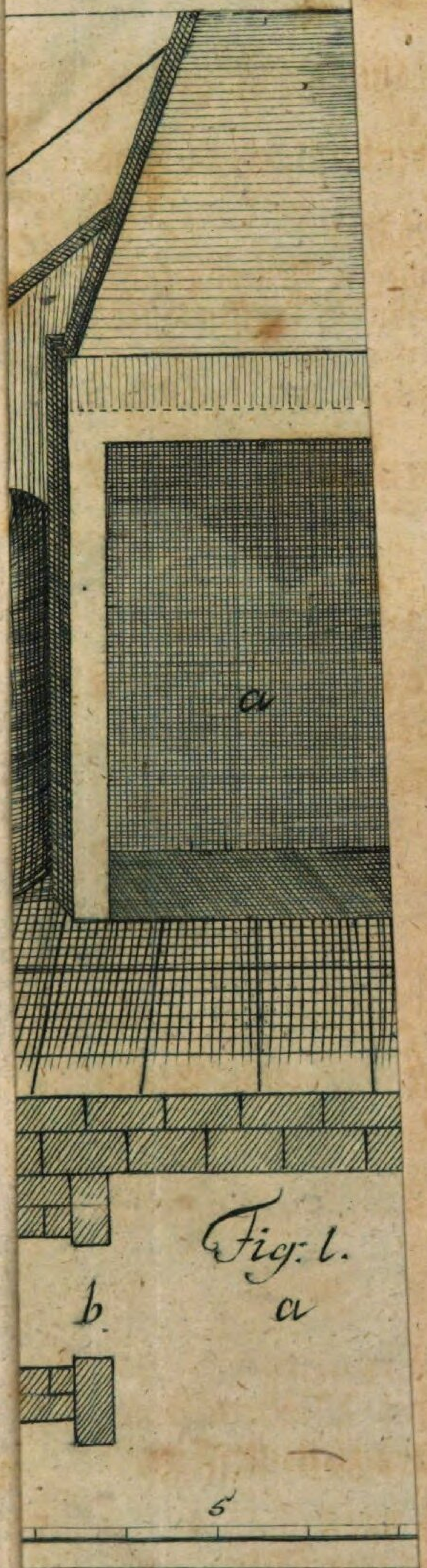

Fig: I.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Mehler, Johann, 1739-1809

Die Landwirthschaft des Königreichs Böhmen Mit 1 Kupfer

Bd.: 4,3

Prag und Dresden 1798

Oecon. 1219-4,3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297600-8
VD18 80249183